



Excmo. Ayuntamiento de Dos Hermanas

SERVICIO DE URBANISMO
SECCIÓN DE PROYECTOS Y OBRAS

PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO SOTANO -2 EN APARCAMIENTO PLAZA DEL ARENAL. DOS HERMANAS. (SEVILLA).

DICIEMBRE 2017



PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO SÓTANO -2 EN APARCAMIENTO
PLAZA DEL ARENAL. DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS.

Área de Ordenación del Territorio.

DOCUMENTO 1:

MEMORIA DESCRIPTIVA, INFORMATIVA Y JUSTIFICATIVA.

MEMORIA CONSTRUCTIVA

GESTIÓN DE RESIDUOS

ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD

NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

DOCUMENTO 2:

PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

DOCUMENTO 3:

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

DOCUMENTO 4:

PLANOS.

01.- SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO.

02.- ESTADO ACTUAL PLANTA SÓTANO -2

03.- ESTADO REFORMADO PLANTA SÓTANO -2 Y ACTUACIONES

ANEXO DE MEJORAS AL PROYECTO

DOCUMENTO 5:

ANEXO 1: "MEJORA 1"

MEMORIA

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

PLANOS:

1. SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

2. ESTADO REFORMADO PLANTA BAJA Y ACTUACIONES



MEMORIA

PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO SÓTANO -2 EN APARCAMIENTO
PLAZA DEL ARENAL. DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS.

Área de Ordenación del Territorio.

1.-MEMORIA DESCRIPTIVA, INFORMATIVA Y JUSTIFICATIVA



1.1.- AGENTES.

Promotor:

Excmo. Ayuntamiento de Dos Hermanas, Plaza de la Constitución nº 1. Telf. 954919500, C.P.- 41.701 SEVILLA.

Redactor del Proyecto:

Equipo técnico del Excmo. Ayuntamiento de Dos Hermanas, siendo el arquitecto, José Ignacio Crespo Rodríguez.

Director de la Obra y Director de la Ejecución Material de la Obra:

El Director de la Obra será el arquitecto municipal José Ignacio Crespo Rodríguez y el Director de la Ejecución Material y Coordinador de la seguridad y salud de la Obra, el arquitecto técnico municipal Francisco de Asís Chaso González, pertenecientes a Proyectos y Obras del Excmo. Ayto. de Dos Hermanas.

1.2.- CONDICIONES URBANÍSTICAS DE LOS SUELOS AFECTADOS.

PLANEAMIENTO DE APLICACIÓN: Refundido del Plan General de Ordenación Urbanística de Dos Hermanas aprobado por la Comisión Provincial de Ordenación del Territorio y Urbanismo de Sevilla en sesión celebrada el 26 de julio de 2002; y su Adaptación Parcial a la Ley 7/2002 de Ordenación Urbanística de Andalucía, aprobada el 7 de noviembre de 2008 por el Excmo. Ayuntamiento de Dos Hermanas.

1.3.- ANTECEDENTES

Actualmente la edificación presenta dos patologías por infiltraciones de agua diferentes y diferenciadas. La primera y más prioritaria a resolver es la infiltración de agua desde el nivel freático a través de la unión muro pantalla-losa de cimentación y la segunda y de menor importancia pero que también se debe atajar es la filtraciones de agua procedente de la cubierta a través de la junta de dilatación estructural perpendicular a la vía ferroviaria, que va desde la estación a la plaza El Arenal.

Debido a las patologías existentes en el sótano -2 del aparcamiento subterráneo ubicado en la Plaza El Arenal de Dos Hermanas (Sevilla), se realiza un estudio visual acompañado de mediciones de resistividad en superficies para determinar grado de humedad en muros perimetrales observándose:

- Presencia de desconchados en todas las alturas de paredes exteriores, acusándose más en todos los muros que lindan al exterior con el terreno, de nivel de acerado o inferior, conteniendo los terrenos exteriores, se detecta filtración por junta de suelo – muro en mal estado o ausente, ya que su terreno está varios metros más alto que el del aparcamiento, y la humedad y filtración desde el terreno se producen por gravedad y presiones del nivel freático contra el muro.

Esta filtración traspasa el muro y emerge al interior, a modo de sales deteriorando de esta manera la resistencia y estructura del muro, así como generando ingente porcentaje de humedad al ambiente.



Por ello, existen revestimientos y pinturas desprendidos, fuerte olor y exceso de humedad ambiental, grandes charcos de agua en las plantas de garajes, que emiten una gran humedad ambiente, y convierten al recinto y sus accesos en incómodos y potencialmente peligrosos (cortocircuitos, contactos eléctricos, resbalones,...).

- Revoco y pintura deteriorados, caído y abombado en distintos puntos de las paredes. Se observa humedad estructural en muros del sótano por oxidación acuosa.
- Presencia de sales higroscópicas, ocasionado por falta de barrera de hermeticidad, ante una situación de humedad en el suelo y terreno ocasionado por la existencia de aguas freáticas próximas a la superficie.
- Humedad ambiental superior al 80 % en recintos cerrados (aseos, vestíbulos, almacenes,...), ocasionada por la filtración en las zonas mencionadas.

1.4.- EMPLAZAMIENTO Y OBJETO DEL PROYECTO

El presente proyecto tiene por objeto la descripción de los trabajos para la impermeabilización de la junta existente entre el muro pantalla perimetral y la losa de cimentación de aparcamiento público subterráneo ubicado en la Plaza del Arenal, ante la continuada entrada de agua por infiltración que inhabilita parte del mismo para su uso por la acumulación de agua y residuos de sales que ella arrastra.

Y como "**Mejora 1**" al presente Proyecto, la solución a la patología de filtraciones de agua a través de la junta de dilatación en planta de cubierta, anteriormente referida.

1.5.- DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

El presente proyecto trata de la reparación de las filtraciones que proceden desde el nivel freático a través de la junta existente entre muro pantalla y la losa de cimentación mediante un sistema de "encubado" a base de resinas y morteros hidroepoxy en una franja de 80 cm. de desarrollo, que se divide en 50 cm. en paramento vertical y 30 cm. en el horizontal. Dicho sistema consta en la aplicación de varias capas y ejecutados en distintas fases, desde la preparación del soporte hasta el acabado.

Estas obras conllevan trabajos auxiliares de retirada de trasdosados varios y levantado de solería o revestimientos horizontales y recolocación al terminar los trabajos de "encubado"

La "**Mejora 1**" es un anexo al proyecto principal, y consiste en las obras de reparación de las filtraciones de las aguas de lluvia y riego a través de la junta estructural del forjado de cubierta del garaje (pavimento rodado y peatonal) que discurre perpendicularmente a la estación de ferrocarril desde la propia estación hasta la plaza.

Dichas obras consisten en la apertura de una zanja hasta llegar a la capa de formación de pendiente de la cubierta y volver a ejecutar la impermeabilización de la junta de dilatación y reponer todos los pavimentos y elementos afectados.



1.6.- RESUMEN ECONÓMICO

Por aplicación de los precios unitarios, contenidos en las mediciones del Proyecto, se obtiene un PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL de SETENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y UN EUROS CON SETENTA Y SIETE CENTIMOS DE EURO (76.391,77 Euros).

EL PRESUPUESTO GENERAL DE LICITACIÓN que incluye el 13% de Gastos Generales de obra y empresa, el 6% de Beneficio Industrial y el Impuesto sobre el Valor Añadido al tipo del 21%, así como el Estudio de Seguridad y Salud, asciende a un total de CIENTO NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS CON CINCUENTA Y UN CENTIMOS DE EURO (109.996,51Euros).

Resumen Económico	€
P.E.M.	76.391,77
13% G.G.	9.930,93
6% B.I.	4.593,51
TOTAL PRESUPUESTO SIN IVA	90.906,21
21% IVA	19.090,30
TOTAL PRESUPUESTO DE CONTRATA	109.996,51

1.7.- PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo estimado de la ejecución de las obras es de dos meses.

1.8.- CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA Y CATEGORÍA DE CONTRATO

Según establece el Real Decreto 773/2015, de 28 de agosto (BOE 05/09/2015), por el que se modifican determinados preceptos del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por el Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, la obra está encuadrada en los Grupos y subgrupos que más adelante se determinan pormenorizadamente, en cuanto a la clasificación que se requiere.

Dada la cuantía del presente contrato y de conformidad con lo previsto en el artículo 65.1 del Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, para contratar será requisito indispensable que la empresa disponga de la clasificación exigida.



MEMORIA

PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO SÓTANO -2 EN APARCAMIENTO
PLAZA DEL ARENAL. DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS.

Área de Ordenación del Territorio.

<u>GRUPO</u>	<u>SUBGRUPOS</u>	<u>CATEGORÍA</u>
C) Edificaciones	7: Aislamientos e impermeabilizaciones	1

En cualquier caso, a este respecto prevalecerá lo estipulado en el Pliego de Cláusulas Administrativas regulador del procedimiento de licitación.

Dos Hermanas, a diciembre de 2.017

EL ARQUITECTO MUNICIPAL

Fdo.: José Ignacio Crespo Rodríguez



MEMORIA

PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO SÓTANO -2 EN APARCAMIENTO
PLAZA DEL ARENAL. DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS.

Área de Ordenación del Territorio.

2.- MEMORIA CONSTRUCTIVA



2.1.- CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS DE LAS OBRAS A REALIZAR

2.1.1.- TRABAJOS PREVIOS

Para hacer posible los trabajos de impermeabilización se procederá al desmontado de los trasdosados de celosía de metálicas de chapa deployé galvanizado de 60*25*5,5 de 2700 mm de altura y 1200 mm. de ancho que revisten el intradós del muro pantalla que conforma el perímetro del aparcamiento, y del panel fenólico compacto que revisten los paramentos de los vestíbulos de acceso y aseos.

Para poder impermeabilizar la parte superior de la losa, se levantarán los pavimentos de baldosa hidráulica en vestíbulos y aseos.

Se desmontará el cerramiento metálico de la zona de aparcamiento de motos, trasladándolo a las dependencias del Depósito Municipal.

2.1.2.- IMPERMEABILIZACIONES

Se procederá a la impermeabilización mediante "Encubado" de la junta existente muro pantalla-losa de cimentación, operando de la siguiente manera:

1) Se preparan las paredes del modo siguiente:

- desprendimiento de capas o revestimientos existentes.
- limpieza mecánica con cepillo o con máquina de decapado.
- enarenación con agua.

2) Aplicación de una base de resina hidroepoxy MURPROTEC 260 o equivalente en fase viscosa para lograr una adherencia perfecta del soporte.

3) Aplicación de una capa espesa, mezcla de cemento especial (que contiene en si mismo, resina hydroepoxy) y de resina hidroepoxy, para formar una cortina continua e impermeable (espesor < 12 a 20 mm). La mezcla se realizará con una mezcladora eléctrica. Este revestimiento rectificará diferencias de planimetría de la superficie existente hasta 7 mm como máximo.

4) Revestimiento de un cuerpo de resina hidroepoxy pura MURPROTEC 300 o equivalente, en dos capas aplicadas horizontal y verticalmente, con tal de garantizar unas superficies perfectamente cubiertas sin los más pequeños agujeros, ni fisuras y poros.



2.1.3.- REVESTIMIENTOS

Una vez ejecutado el "ENCUBADO" de la junta referida, se procederá a la reposición de los revestimientos de chapa deployé y de panel fenólico compacto. Con lo que respecta a los pavimentos de vestíbulos afectados se pavimentarán con solera de hormigón armado fratasado mecánicamente.

Dos Hermanas, a diciembre de 2017
EL ARQUITECTO MUNICIPAL

José Ignacio Crespo Rodríguez



EXCMO AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS

ACTA DE REPLANTEO PREVIO

Por la presente se procede a realizar el replanteo previo del "PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO de SÓTANO -2 EN APARCAMIENTO PLAZA DEL ARENAL. DOS HERMANAS (SEVILLA)."

Los trabajos consistirán en la impermeabilización de la junta existente entre el muro pantalla perimetral y la losa de cimentación de aparcamiento público subterráneo ubicado en la Plaza del Arenal, ante la continuada entrada de agua por infiltración que inhabilita parte del mismo para su uso por la acumulación de agua y residuos de sales que ella arrastra.

Y como "**Mejora 1**" al presente Proyecto, la solución a la patología de filtraciones de agua a través de la junta de dilatación en planta de cubierta, anteriormente referida.

De la comprobación realizada, se deduce la viabilidad de la ejecución de las obras que definen el mencionado proyecto, habiéndose verificado su realidad geométrica, así como la disponibilidad de espacios para su normal ejecución. Comprobándose así mismo que no existe ningún condicionante previo que impida la ejecución de la obra ni servidumbre real o aparente que pueda provocar dificultad en orden a la realización de la misma.

Y para que así conste y surta sus efectos, se suscribe el presente en:

Dos Hermanas a diciembre de 2017

El autor del proyecto

Fdo: José Ignacio Crespo Rodríguez



MEMORIA

PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO SÓTANO -2 EN
APARCAMIENTO PLAZA DEL ARENAL. DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS.
Territorio.

Área de Ordenación del

GESTION DE RESIDUOS

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESÍDUOS

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

1. ANTECEDENTES

El Presente Estudio de Gestión de Residuos de Construcción se redacta en base al Proyecto de Acondicionamiento Sótano -2 Aparcamiento Arenal en Olaza del Arenal de Dos Hermanas (Sevilla) de acuerdo con el RD 105/2008 por el que se regula la producción y gestión de los residuos de la construcción y demolición.

El presente Estudio realiza una estimación de los residuos que se prevé que se producirán en los trabajos directamente relacionados con la edificación y habrá de servir de base para la redacción del correspondiente Plan de Gestión de Residuos por parte del Constructor. En dicho Plan se desarrollarán y complementarán las previsiones contenidas en este documento en función de los proveedores concretos y su propio sistema de ejecución de la obra.

2. ESTIMACIÓN DE RESIDUOS A GENERAR

La estimación de residuos a generar figura en la tabla existente al final del presente Estudio. Tales residuos se corresponden con los derivados del proceso específico de la reparación e impermeabilización prevista sin tener en cuenta otros residuos derivados de los sistemas de envío, embalajes de materiales, etc. que dependerán de las condiciones de posibles suministros y se contemplarán en el correspondiente Plan de Residuos de las Obras. Dicha estimación se ha codificado de acuerdo a lo establecido en la Orden MAM/304/2002. (Lista europea de residuos).

En esta estimación de recursos no se prevé la generación de residuos peligrosos.

3. MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE GENERACIÓN DE RESIDUOS

Todos los agentes intervinientes en la obra, deberán conocer sus obligaciones en relación con los residuos y cumplir las órdenes y normas dictadas por la Dirección Técnica.

Si se realiza la clasificación de los residuos, habrá que disponer de los contenedores más adecuados para cada tipo de material sobrante. La separación selectiva se deberá llevar a cabo en el momento en que se originan los residuos. Si se mezclan, la separación posterior incrementa los costes de gestión.

Los contenedores, sacos, depósitos y demás recipientes de almacenaje y transporte de los diversos residuos deberán estar debidamente etiquetados.

Se impedirá que los residuos líquidos y orgánicos se mezclen fácilmente con otros y los contaminen. Los residuos se deben depositar en los contenedores, sacos o depósitos adecuados.

4. MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE RESIDUOS

Mediante la separación de residuos se facilita su reutilización, valorización y eliminación posterior. Por ello, se procederá a la separación en fracciones dentro de la obra de maderas, metales, vidrios y plásticos, quedando el gestor encargado de retirar los residuos de la valoración y separación del volumen originado por los elementos estructurales y de cerramientos (hormigones, piedras, áridos, cerámicos, etc.).

Para toda la recogida de residuos se contará con la participación de un Gestor de Residuos autorizado de acuerdo con lo que se establezca en el Plan de Gestión de Residuos.

5. REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN

No se prevé realizar en obra ninguna otra tarea de reutilización, valoración o eliminación. Por lo tanto, el Plan de Gestión de Residuos preverá la contratación de Gestores de Residuos autorizado para su correspondiente retirada y tratamiento posterior.

El número de Gestores de Residuos específicos necesario será al menos el correspondiente a las categorías mencionadas en el apartado de Separación de Residuos.

Los residuos se generarán de forma rápida y continuada, estableciéndose en el Plan de Gestión de Residuos el ritmo de trabajos previstos, acorde al proceso reconstructivo.

6. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Se establecen las siguientes prescripciones específicas en lo relativo a la gestión de residuos:

- Se prohíbe el depósito en vertedero de residuos de construcción y demolición que no hayan sido sometidos a alguna operación de tratamiento previo.
- Además de las obligaciones previstas en la normativa aplicable, la persona física o jurídica que ejecute la obra estará obligada a presentar a la propiedad de la misma un plan que refleje cómo llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación con los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra. El plan, una vez aprobado por la dirección facultativa y aceptado por la

propiedad, pasará a formar parte de los documentos contractuales de la obra.

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

- La entrega de los residuos de construcción y demolición a un gestor por parte del poseedor habrá de constar en documento fehaciente, en el que figure, al menos, la identificación del poseedor y del productor, la obra de procedencia y, en su caso, el número de licencia de la obra, la cantidad, expresada en toneladas o en metros cúbicos, o en ambas unidades cuando sea posible, el tipo de residuos entregados, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, o norma que la sustituya, y la identificación del gestor de las operaciones de destino.

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

- Cuando el gestor al que el poseedor entregue los residuos de construcción y demolición efectúe únicamente operaciones de recogida, almacenamiento, transferencia o transporte, en el documento de entrega deberá figurar también el gestor de valorización o de eliminación ulterior al que se destinarán los residuos. En todo caso, la responsabilidad administrativa en relación con la cesión de los residuos de construcción y demolición por parte de los poseedores a los gestores se regirá por lo establecido en el artículo 33 de la Ley 10/1998, de 21 de abril.

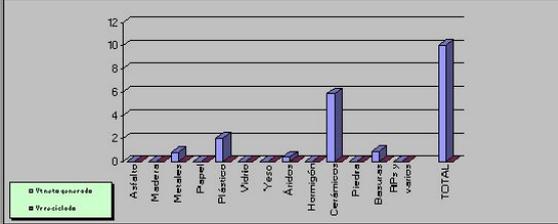
7. PRESUPUESTO

La valoración del coste de residuos se hace a través de un capítulo específico en la medición y presupuesto general de la demolición. Dicha partida asciende a la cantidad de 134,81 €.

8. TABLA DE RESIDUOS ESTIMADOS

LISTA L.E.R.
Orden MAM/304/2002 del MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, de 8 de Febrero.
CORRECCIÓN de errores de la Orden MAM/304/2002, de 12 de marzo.

ESTIMACION DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCION Y DEMOLICION (RCDs)		2.- Evaluación global de RCDs					
Proyecto	ACONDICIONADO SÓTANO -2 ARENAL		S	V	d	R	T
Situación	PLAZA DEL ARENAL, DOS HERMANAS	Tierras y pétreos procedentes de la excavación estimados directamente desde los datos de proyecto	Superficie Construida	Volumen aparente RCDs	Densidad media de los RCDs	Previsión de reciclaje en %	Toneladas estimadas RCDs
		RCDs distintos de los anteriores evaluados mediante estimaciones porcentuales	-	50 m³	1,25 T/m²	80,00%	14 T
			50 m²	09 m³	1,25 T/m²	-	13 T
1.- Datos Generales del Proyecto		3.- Evaluación teórica del peso por tipología de RCDs					
Tipología de obra	Edificación		%	Tn	d	R	Vt
Superficie total construida	50,00 m²	% del peso total	Toneladas brutas de cada tipo de RDC	Densidad media (T/m³)	Previsión de reciclaje en %	Volumen neto de Residuos (m³)	
Volumen estimado de tierras de excavación	50,00 m³	RCD: Naturaleza no pétreo					
Factor de estimación total de RCDs	0,17 m³/m²	1. Asfalto	0,00%	0,00	1,30	0,00%	0,00
Densidad media de los materiales	1,25 T/m³	2. Madera	0,00%	0,00	0,60	0,00%	0,00
Factor medio de esponjamiento de RCDs	1,25	3. Metales	9,10%	1,21	1,50	0,00%	0,81
Factor medio de esponjamiento de	1,15	4. Papel	0,00%	0,00	0,90	0,00%	0,00
Presupuesto estimado de la obra	27.777,00 €	5. Plástico	13,69%	1,82	0,90	0,00%	2,02
		6. Vidrio	0,00%	0,00	1,50	0,00%	0,00
		7. Yeso	0,00%	0,00	1,20	0,00%	0,00
		Subtotal estimación	22,79%	3,03	1,13	0,00%	2,83
		RCD: Naturaleza pétreo					
		1. Arena Grava y otros áridos	4,59%	0,61	1,50	0,00%	0,41
		2. Hormigón	0,00%	0,00	2,50	0,00%	0,00
		3. Ladrillos, azulejos y otros cerámico	66,43%	8,82	1,50	0,00%	5,88
		4. Piedra	0,00%	0,00	1,50	0,00%	0,00
		Subtotal estimación	71,02%	9,43	1,75	0,00%	6,29
		RCD: Basuras, Potencialmente peligrosos y otros					
		1. Basuras	6,18%	0,82	0,90	0,00%	0,91
		2. Potencialmente peligrosos y otros	0,00%	0,00	0,50	0,00%	0,00
		Subtotal estimación	6,18%	0,82	0,70	0,00%	0,91
		TOTAL estimación cantidad RCDs	100,00%	15,64	1,25	0,00%	10,03
			%	Tn (T)	d (T/m³)	R %	Vt (m³)



APÉNDICE DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Por qué no estudiamos los envases:

Se pretende no entrar en estudiar los residuos derivados de los envases, palés, botes, envoltorios etc. por considerar que al ser la obra de urbanización no procede tal estudio, en cualquier caso siempre quedaría pendiente para que se resuelva por parte del constructor cuando redacte el preceptivo Plan de Gestión de Residuos.

Entrada en vigor de la separación de residuos

Desde el pasado 14-02-2010 las cantidades que no se podrán superar sin hacer separación de residuos y que afectan a este proyecto, son las siguientes:

Obras que se inicien a partir del	14-02-2010
Hormigón	80 t
Ladrillos, tejas, cerámicos	40 t
Metal	2 t
Madera	1 t
Vidrio	1 t
Plástico	0,5 t
Papel y cartón	0,5 t

Métodos de cálculo de la cantidad de residuos

Las cantidades de residuos se han estimado se los porcentajes de mermas, roturas, despuntes, etc. de las diversas partidas del presupuesto que figuran en los descompuestos de las bases de precios habituales. Se trata de una aproximación de la que se pueden extraer los porcentajes y, sobretudo, las partidas más importantes de las que prever residuos de obra en otros proyectos. Las cantidades se obtienen en peso o volumen según la partida presupuestaria y los totales se arrojan en ambas magnitudes tal y como exige la normativa. Las densidades están extraídas de las NTE en su mayoría aunque evidentemente, al mezclar varios materiales en los totales se trata de una aproximación.

En Dos Hermanas, diciembre 2017
El arquitecto:

Fdo.: José Ignacio Crespo Rodríguez



MEMORIA

PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO SÓTANO -2 EN
APARCAMIENTO PLAZA DEL ARENAL. DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS.
Territorio.

Área de Ordenación del

ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD

ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

ÍNDICE

1.- ANTECEDENTES Y DATOS GENERALES.

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

2.- RIESGOS LABORALES EVITABLES COMPLETAMENTE.

Identificación de los riesgos laborales que van a ser totalmente evitados.
Medidas técnicas que deben adoptarse para evitar tales riesgos.

3.- RIESGOS LABORALES NO ELIMINABLES COMPLETAMENTE.

Relación de los riesgos laborales que van a estar presentes en la obra.
Medidas preventivas y protecciones técnicas que deben adoptarse para su control y reducción.
Medidas alternativas y su evaluación.

4.- RIESGOS LABORALES ESPECIALES.

Trabajos que entrañan riesgos especiales.
Medidas específicas que deben adoptarse para controlar y reducir estos riesgos.

5.- PREVISIONES PARA TRABAJOS FUTUROS.

- 5.1.- Elementos previstos para la seguridad de los trabajos de mantenimiento.
- 5.2.- Otras informaciones útiles para trabajos posteriores.

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

1.- ANTECEDENTES Y DATOS GENERALES.**1.1.- OBJETO Y AUTOR DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.**

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

Su autor es **José Ignacio Crespo Rodríguez (Arquitecto Municipal)**, y su elaboración ha sido encargada por el **Excmo. Ayto. de Dos Hermanas**.

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

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

1.2.- PROYECTO AL QUE SE REFIERE.

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

PROYECTO DE REFERENCIA	
Proyecto de Ejecución de	Acondicionamiento sótano 2 en aparcamiento Arenal
Técnico autor del proyecto	José Ignacio Crespo Rodríguez (Arquitecto)
Titularidad del encargo	Excmo. Ayto. de Dos Hermanas
Emplazamiento	Plaza del Arenal, Dos Hermanas (Sevilla)
Presupuesto de Ejecución Material	76.391,77 Euros.
Plazo de ejecución previsto	2 Meses
Número máximo de operarios	5 Operarios
Total aproximado de jornadas	200 Jornadas de trabajo.
OBSERVACIONES:	

1.3.- DESCRIPCIÓN DEL EMPLAZAMIENTO Y LA OBRA.

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

DATOS DEL EMPLAZAMIENTO	
Accesos a la obra	Plaza del Arenal
Topografía del terreno	Sensiblemente horizontal
Edificaciones colindantes	Ninguna
Suministro de energía eléctrica	Instalaciones del Centro y Redes de Suministro
Suministro de agua	Instalaciones del Centro y Redes de Suministro
Sistema de saneamiento	Instalaciones del Centro y Redes de Suministro
Servidumbres y condicionantes	
OBSERVACIONES:	

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

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA Y SUS FASES	
Impermeabilizaciones	Impermeabilización anti-humedad de encuentro perimetral de losa de hormigón armado en sótano -2 con muro de hormigón armado.
	Impermeabilización anti-humedad de junta estructural.
OBSERVACIONES:	

1.4.- INSTALACIONES PROVISIONALES Y ASISTENCIA SANITARIA.

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

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

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

PRIMEROS AUXILIOS Y ASISTENCIA SANITARIA		
NIVEL DE ASISTENCIA	NOMBRE Y UBICACION	DISTANCIA APROX. (Km)
Primeros auxilios	Botiquín portátil.	En la obra (Caseta)
Asistencia Primaria (Urgencias)	Centro de salud de Dos Hermanas.	2 Km.
Asistencia Especializada (Hospital)	Hospital de Valme/Mutua concertada.	6 Km.
OBSERVACIONES:		

1.5.- MAQUINARIA DE OBRA.

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

MAQUINARIA PREVISTA	
Hormigoneras	Compresor pulverizado pinturas
Maquinaria chorreadora arena	
Sierra circular	
Martillo percutor	
OBSERVACIONES:	

1.6.- MEDIOS AUXILIARES.

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

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

2.- RIESGOS LABORALES EVITABLES COMPLETAMENTE.

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

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

OBSERVACIONES SOBRE RIESGOS COMPLETAMENTE EVITABLES: En este apartado, no se han identificado riesgos totalmente eliminables.

Entendemos que ninguna medida preventiva adoptada frente a un riesgo, lo elimina por completo, dado que siempre podrá localizarse una situación de riesgo por un mal uso del sistema, actitudes imprudentes de los operarios u otras en que dicho riesgo no sea eliminado.

Por tanto, se considera que los únicos riesgos eliminables totalmente, son aquellos que no existen, al haber sido eliminados desde la propia concepción del proyecto, por el empleo de procesos constructivos, maquinaria, medios auxiliares o incluso medidas del propio diseño del proyecto que no generan riesgos, y sin duda, estos riesgos no merecen de un desarrollo detenido en este Estudio Básico de Seguridad y Salud.

En todo caso, se pueden tomar medidas para disminuir ciertos riesgos, desde la buena organización de la ejecución de la obra, la selección de personal y la información a los operarios.

3.- RIESGOS LABORALES NO ELIMINABLES COMPLETAMENTE.

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

TODA LA OBRA		
RIESGOS		
<input checked="" type="checkbox"/>	Caídas de operarios al mismo nivel	
<input checked="" type="checkbox"/>	Caídas de operarios a distinto nivel	
<input checked="" type="checkbox"/>	Caídas de objetos sobre operarios	
<input checked="" type="checkbox"/>	Caídas de objetos sobre terceros	
<input checked="" type="checkbox"/>	Choques o golpes contra objetos	
<input checked="" type="checkbox"/>	Fuertes vientos	
<input checked="" type="checkbox"/>	Trabajos en condiciones de humedad	
<input checked="" type="checkbox"/>	Contactos eléctricos directos e indirectos	
<input checked="" type="checkbox"/>	Cuerpos extraños en los ojos	
<input checked="" type="checkbox"/>	Sobreesfuerzos	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		
	GRADO DE ADOPCION	
<input checked="" type="checkbox"/>	Orden y limpieza de las vías de circulación de la obra	permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Orden y limpieza de los lugares de trabajo	permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Recubrimiento, o distancia de seguridad (1m) a líneas eléctricas de B.T.	permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Iluminación adecuada y suficiente (alumbrado de obra)	permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	No permanecer en el radio de acción de las máquinas	permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Puesta a tierra en cuadros, masas y máquinas sin doble aislamiento	permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Señalización de la obra (señales y carteles)	permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Cintas de señalización y balizamiento a 10 m de distancia	alternativa al vallado
<input checked="" type="checkbox"/>	Vallado del perímetro completo de la obra, resistente y de altura > 2m	permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Marquesinas rígidas sobre accesos a la obra	permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Pantalla inclinada rígida sobre aceras, vías de circulación o ed. colindantes	permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Extintor de polvo seco, de eficacia 21A - 113B	permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Evacuación de escombros	frecuente
<input checked="" type="checkbox"/>	Escaleras auxiliares	ocasional
<input checked="" type="checkbox"/>	Información específica	para riesgos concretos
<input checked="" type="checkbox"/>	Cursos y charlas de formación	frecuente
	Grúa parada y en posición veleta	con viento fuerte
	Grúa parada y en posición veleta	final de cada jornada
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPis)		EMPLEO
<input checked="" type="checkbox"/>	Cascos de seguridad	permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Calzado protector	permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Ropa de trabajo	permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Ropa impermeable o de protección	con mal tiempo
<input checked="" type="checkbox"/>	Gafas de seguridad	frecuente
<input checked="" type="checkbox"/>	Cinturones de protección del tronco	ocasional
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION		GRADO DE EFICACIA
OBSERVACIONES:		

MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION		GRADO DE EFICACIA
OBSERVACIONES:		
FASE: MOVIMIENTO DE TIERRAS		
RIESGOS		
<input checked="" type="checkbox"/>	Desplomes, hundimientos y desprendimientos del terreno	
<input checked="" type="checkbox"/>	Desplomes en edificios colindantes	
<input checked="" type="checkbox"/>	Caídas de materiales transportados	
<input checked="" type="checkbox"/>	Atrapamientos y aplastamientos	
<input checked="" type="checkbox"/>	Atropellos, colisiones, vuelcos y falsas maniobras de máquinas	
<input checked="" type="checkbox"/>	Contagios por lugares insalubres	
<input checked="" type="checkbox"/>	Ruidos	
<input checked="" type="checkbox"/>	Vibraciones	
<input checked="" type="checkbox"/>	Ambiente pulvígeno	
<input checked="" type="checkbox"/>	Interferencia con instalaciones enterradas	
<input checked="" type="checkbox"/>	Electrocuciones	
<input checked="" type="checkbox"/>	Condiciones meteorológicas adversas	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCION
<input checked="" type="checkbox"/>	Observación y vigilancia del terreno	diaria
<input checked="" type="checkbox"/>	Talud natural del terreno	permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Entibaciones	frecuente
<input checked="" type="checkbox"/>	Limpieza de bolos	frecuente
<input checked="" type="checkbox"/>	Observación y vigilancia de los edificios colindantes	diaria
	Apuntalamientos y apeos	ocasional
<input checked="" type="checkbox"/>	Achique de aguas	frecuente
<input checked="" type="checkbox"/>	Pasos o pasarelas	permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Separación de tránsito de vehículos y operarios	permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Cabinas o pórticos de seguridad en máquinas (Rops y Fops)	permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	No acopiar junto al borde de la excavación	permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Plataformas para paso de personas, en bordes de excavación	ocasional
<input checked="" type="checkbox"/>	No permanecer bajo el frente de excavación	permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Barandillas en bordes de excavación (0,9 m)	permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Rampas con pendientes y anchuras adecuadas	permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Acotar las zonas de acción de las máquinas	permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Topes de retroceso para vertido y carga de vehículos	permanente
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
<input checked="" type="checkbox"/>	Botas de seguridad	permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Botas de goma	ocasional
<input checked="" type="checkbox"/>	Guantes de cuero	ocasional
<input checked="" type="checkbox"/>	Guantes de goma	ocasional

MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION		GRADO DE EFICACIA
OBSERVACIONES:		
FASE: CIMENTACIÓN		
RIESGOS		
<input checked="" type="checkbox"/>	Desplomes y hundimientos del terreno	
<input checked="" type="checkbox"/>	Desplomes en edificios colindantes	
<input checked="" type="checkbox"/>	Caídas de operarios a distinto nivel	
<input checked="" type="checkbox"/>	Caídas de materiales transportados	
<input checked="" type="checkbox"/>	Atrapamientos y aplastamientos	
<input checked="" type="checkbox"/>	Atropellos, colisiones y vuelcos	
<input checked="" type="checkbox"/>	Contagios por lugares insalubres	
<input checked="" type="checkbox"/>	Lesiones y cortes en brazos y manos	
<input checked="" type="checkbox"/>	Lesiones, pinchazos y cortes en pies	
<input checked="" type="checkbox"/>	Dermatitis por contacto con hormigones y morteros	
<input checked="" type="checkbox"/>	Ruidos	
<input checked="" type="checkbox"/>	Vibraciones	
<input checked="" type="checkbox"/>	Quemaduras producidas por soldadura	
<input checked="" type="checkbox"/>	Radiaciones y derivados de la soldadura	
<input checked="" type="checkbox"/>	Ambiente pulverulento	
<input checked="" type="checkbox"/>	Electrocuciones	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCION
<input checked="" type="checkbox"/>	Apuntalamientos y apeos	permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Achique de aguas	frecuente
<input checked="" type="checkbox"/>	Pasos o pasarelas	permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Separación de tránsito de vehículos y operarios	ocasional
<input checked="" type="checkbox"/>	Cabinas o pórticos de seguridad en máquinas (Rops y Fops)	permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	No acopiar junto al borde de la excavación	permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Observación y vigilancia de los edificios colindantes	diaria
<input checked="" type="checkbox"/>	No permanecer bajo el frente de excavación	permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Redes verticales perimetrales (correcta colocación y estado)	permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Redes horizontales (interiores y bajo los forjados)	frecuente
	Andamios y plataformas para encofrados	permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Plataformas de carga y descarga de material	permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Barandillas resistentes (0,9 m de altura, con listón intermedio y rodapié)	permanente
	Tableros o planchas rígidas en huecos horizontales	permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Escaleras peldañeadas y protegidas, y escaleras de mano	permanente
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
<input checked="" type="checkbox"/>	Gafas de seguridad	ocasional
<input checked="" type="checkbox"/>	Guantes de cuero o goma	frecuente
<input checked="" type="checkbox"/>	Botas de seguridad	permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Botas de goma o P.V.C. de seguridad	ocasional
<input checked="" type="checkbox"/>	Pantallas faciales, guantes, manguitos, mandiles y polainas para	en estructura metálica

	soldar	
X	Cinturones y arneses de seguridad	frecuente
X	Mástiles y cables fiadores	frecuente
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION		GRADO DE EFICACIA
OBSERVACIONES:		
FASE: REVESTIMIENTOS		
RIESGOS		
X	Caídas de operarios al mismo nivel o a distinto nivel	
X	Caídas de materiales transportados	
X	Ambiente pulvigeno	
X	Lesiones y cortes en manos	
X	Lesiones, pinchazos y cortes en pies	
X	Dermatitis por contacto con materiales	
X	Incendio por almacenamiento de productos combustibles	
X	Inhalación de sustancias tóxicas	
X	Quemaduras	
X	Electrocución	
X	Atrapamientos con o entre objetos o herramientas	
X	Deflagraciones, explosiones e incendios	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCION
X	Ventilación adecuada y suficiente (natural o forzada)	permanente
	Andamios	permanente
X	Plataformas de carga y descarga de material	permanente
	Barandillas	permanente
	Escaleras peldañeadas y protegidas	permanente
X	Evitar focos de inflamación	permanente
	Equipos autónomos de ventilación	permanente
X	Almacenamiento correcto de los productos	permanente
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
X	Gafas de seguridad	ocasional
X	Guantes de cuero o goma	frecuente
X	Botas de seguridad	frecuente
	Cinturones y arneses de seguridad	ocasional
	Mástiles y cables fiadores	ocasional
X	Mascarilla filtrante	ocasional
	Equipos autónomos de respiración	ocasional
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION		GRADO DE EFICACIA

E.B.S.S PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO SÓTANO -2 EN APARCAMIENTO PLAZA DEL ARENAL. DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS.

Área de Ordenación del Territorio.

OBSERVACIONES:	

4.- RIESGOS LABORALES ESPECIALES.

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

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

TRABAJOS CON RIESGOS ESPECIALES	MEDIDAS ESPECIFICAS PREVISTAS
Especialmente graves de caídas de altura, sepultamientos y hundimientos	Disponer redes horizontales y verticales.
En proximidad de líneas eléctricas de alta tensión	Señalizar y respetar la distancia de seguridad (5m). Pórticos protectores de 5 m de altura. Calzado de seguridad.
Con exposición a riesgo de ahogamiento por inmersión	
Que impliquen el uso de explosivos	
Que requieren el montaje y desmontaje de elementos prefabricados pesados	
OBSERVACIONES:	

5.- PREVISIONES PARA TRABAJOS FUTUROS.**5.1.- ELEMENTOS PREVISTOS PARA LA SEGURIDAD EN LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO.**

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

Estos elementos son los que se relacionan en la tabla siguiente:

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

5.2.- OTRAS INFORMACIONES ÚTILES PARA TRABAJOS POSTERIORES.

Se seguirán las mismas instrucciones y medidas de seguridad que las indicadas para la ejecución inicial de las obras.

6.- NORMAS DE SEGURIDAD APLICABLES A LA OBRA.

[X] Ley de Prevención de Riesgos Laborales.	Ley 31/95	08-11-95	J.Estado	10-11-95
[X] Reglamento de los Servicios de Prevención.	RD 39/97	17-01-97	M.Trab.	31-01-97
[X] Disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción. (transposición Directiva 92/57/CEE)	RD 1627/97	24-10-97	Varios	25-10-97
[X] Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud.	RD 485/97	14-04-97	M.Trab.	23-04-97
[X] Modelo de libro de incidencias.	Orden	20-09-86	M.Trab.	13-10-86
Corrección de errores.	--	--	--	31-10-86

[X] Modelo de notificación de accidentes de trabajo.	Orden	16-12-87		29-12-87
[X] Reglamento Seguridad e Higiene en el Trabajo de la Construcción.	Orden	20-05-52	M.Trab.	15-06-52
Modificación.	Orden	19-12-53	M.Trab.	22-12-53
Complementario.	Orden	02-09-66	M.Trab.	01-10-66
[X] Cuadro de enfermedades profesionales.	RD 1995/78	--	--	25-08-78
[X] Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo.	Orden	09-03-71	M.Trab.	16-03-71
Corrección de errores.	--	--	--	06-04-71
(derogados Títulos I y III. Título II: cap: I a V, VII, XIII)				
[X] Ordenanza trabajo en industrias construcción, vidrio y cerámica.	Orden	28-08-79	M.Trab.	--
Anterior no derogada.	Orden	28-08-70	M.Trab.	05-09-70
Corrección de errores.	--	--	--	17-10-70
Modificación (no derogada), Orden 28-08-70.	Orden	27-07-73	M.Trab.	
Interpretación de varios artículos.	Orden	21-11-70	M.Trab.	28-11-70
Interpretación de varios artículos.	Resolución	24-11-70	DGT	05-12-70
[X] Señalización y otras medidas en obras fijas en vías fuera de poblaciones.	Orden	31-08-87	M.Trab.	--
[X] Protección de riesgos derivados de exposición a ruidos.	RD 1316/89	27-10-89	--	02-11-89
[X] Disposiciones mín. seg. y salud sobre manipulación manual de cargas (Directiva 90/269/CEE)	RD 487/97	23-04-97	M.Trab.	23-04-97
[] Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto.	Orden	31-10-84	M.Trab.	07-11-84
Corrección de errores.	--	--	--	22-11-84
[X] Normas complementarias.	Orden	07-01-87	M.Trab.	15-01-87
[X] Modelo libro de registro.	Orden	22-12-87	M.Trab.	29-12-87
[X] Estatuto de los trabajadores.	Ley 8/80	01-03-80	M.Trab.	-- -- 80
[X] Regulación de la jornada laboral.	RD 2001/83	28-07-83	--	03-08-83
[X] Formación de comités de seguridad.	D. 423/71	11-03-71	M.Trab.	16-03-71
[X] Condiciones comerc. y libre circulación de EPI (Directiva 89/686/CEE).	RD 1407/92	20-11-92	MRCor.	28-12-92
Modificación: Marcado "CE" de conformidad y año de colocación.	RD 159/95	03-02-95		08-03-95
Modificación RD 159/95.	Orden	20-03-97		06-03-97
[X] Disp. mínimas de seg. y salud de equipos de protección individual. (transposición Directiva 89/656/CEE).	RD 773/97	30-05-97	M.Presid	12-06-97
[X] EPI contra caída de altura. Disp. de descenso.	UNEEN341	22-05-97	AENOR	23-06-97
[X] Requisitos y métodos de ensayo: calzado seguridad/protección/trabajo.	UNEEN344/A1	20-10-97	AENOR	07-11-97
[X] Especificaciones calzado seguridad uso profesional.	UNEEN345/A1	20-10-97	AENOR	07-11-97
[X] Especificaciones calzado protección uso profesional.	UNEEN346/A1	20-10-97	AENOR	07-11-97
[X] Especificaciones calzado trabajo uso profesional.	UNEEN347/A1	20-10-97	AENOR	07-11-97
[X] Disp. mín. de seg. y salud para utilización de los equipos de trabajo (transposición Directiva 89/656/CEE).	RD 1215/97	18-07-97	M.Trab.	18-07-97
[X] MIE-BT-028 del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión	Orden	31-10-73	MI	27-31-12-73
[] ITC MIE-AEM 3 Carretillas automotoras de manutención.	Orden	26-05-89	MIE	09-06-89
[X] Reglamento de aparatos elevadores para obras.	Orden	23-05-77	MI	14-06-77
Corrección de errores.	--	--	--	18-07-77
Modificación.	Orden	07-03-81	MIE	14-03-81
Modificación.	Orden	16-11-81	--	--
[X] Reglamento Seguridad en las Máquinas.	RD 1495/86	23-05-86	P.Gob.	21-07-86
Corrección de errores.	--	--	--	04-10-86
Modificación.	RD 590/89	19-05-89	M.R.Cor.	19-05-89
Modificaciones en la ITC MSG-SM-1.	Orden	08-04-91	M.R.Cor.	11-04-91
Modificación (Adaptación a directivas de la CEE).	RD 830/91	24-05-91	M.R.Cor.	31-05-91
Regulación potencia acústica de maquinarias. (Directiva 84/532/CEE).	RD 245/89	27-02-89	MIE	11-03-89
Ampliación y nuevas especificaciones.	RD 71/92	31-01-92	MIE	06-02-92
[X] Requisitos de seguridad y salud en máquinas. (Directiva 89/392/CEE).	RD 1435/92	27-11-92	MRCor.	11-12-92
[] ITC-MIE-AEM2. Grúas-Torre desmontables para obra.	Orden	28-06-88	MIE	07-07-88
Corrección de errores, Orden 28-06-88	--	--	--	05-10-88
[] ITC-MIE-AEM4. Grúas móviles autopropulsadas usadas	RD 2370/96	18-11-96	MIE	24-12-96

Dos Hermanas, diciembre 2017
El arquitecto



MEMORIA

PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO SÓTANO -2 EN APARCAMIENTO PLAZA DEL ARENAL. DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS.

Área de Ordenación del Territorio.

**NORMATIVA DE
OBLIGADO
CUMPLIMIENTO**

INDICE1. GENERALES2. CODIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN2.1.- SE SEGURIDAD ESTRUCTURAL

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

2.2.- SI SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO2.3.- SU SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN2.4.- HS SALUBRIDAD2.5.- HR PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO2.6.- HE AHORRO DE ENERGÍA3. INSTALACIONES3.1.-ABASTECIMIENTO DE AGUA3.2.-APARATOS ELEVADORES3.3.-INSTALACIONES AUDIOVISUALES.3.4.-CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y AGUA CALIENTE.

LEGIONELOSIS

3.5.- ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN3.6.-SANEAMIENTO Y VERTIDO3.7.-APARATOS A PRESIÓN3.8.-COMBUSTIBLES3.9.- ENERGÍAS RENOVABLES3.10.- PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS3.11.- INSTALACIONES ESPECIALES.4. PRODUCTOS, EQUIPOS Y SISTEMAS4.1 MARCADO "CE"4.2.-CEMENTOS Y CALES4.3.-ACEROS4.4.-CERÁMICA5. OBRAS5.1.-CONTROL DE CALIDAD5.2.-HOMOLOGACIÓN, NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN5.3.-PROYECTOS Y DIRECCIÓN DE OBRAS5.4.-CONTRATACIÓN6. PROTECCIÓN6.1.-ACCESIBILIDAD.6.2.-MEDIO AMBIENTE

- NORMATIVA AMBIENTAL NACIONAL
- NORMATIVA AMBIENTAL ANDALUZA
- AGUAS LITORALES
- RESIDUOS
- EMISIONES RADIOELÉCTRICAS
- CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA

6.3.-PATRIMONIO HISTÓRICO6.4.-SEGURIDAD Y SALUD7. OTROS7.1.- CASILLEROS POSTALES



MEMORIA

PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO SÓTANO -2 EN APARCAMIENTO
PLAZA DEL ARENAL. DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS.

Área de Ordenación del Territorio.



Nomenclatura:

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

1. GENERALES**Ley de Ordenación de la Edificación**

Ley 38/1999 de 5.11.99, de la Jefatura de Estado. BOE 6.11.99.

Instrucción 11 de Septiembre 2000, BOE 21.09.00**

Ley 24/2001, de 27.12.01, BOE 31.12.01**

Ley 53/2002, de 30.12.02, BOE 31.12.02**

R.D. 314/2006, de 17.03.06, BOE 28.03.06**

Ley 25/2009, de 22.12.09, BOE 23.12.09**

R.D. 410/2010, de 31.03.10, BOE 22.04.10**

Ley 8/2013, de 26.06.13, BOE 27.06.13**

Ley 9/2014, de 9.05.14, BOE 10.05.14**

Ley 20/2015, de 14.07.15, BOE 15.07.15**

Código Técnico de la Edificación.

R.D. 314/2006, de 17.03.06, BOE 28.03.06, BOE 25.01.08*

R.D. 315/2006, de 17.03.06, BOE 28.03.06**

R.D. 1371/2007, de 19.10.2007, BOE 23.10.07, BOE 20.12.07 *, BOE 18.10.08 **

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

Orden VIV/984/2009 Mº Vivienda. BOE 23.04.09, BOE 23.09.09 *

R.D. 173/2010, de 19.02.2010, del Mº de Vivienda. BOE 11.03.10 **

R.D. 410/2010, de 31.03.2010, del Mº de Vivienda. BOE 22.04.10 **

Sentencia 4.05.10. BOE 30.07.2010 **

Ley 8/2013, de 26.06.13, BOE 27.06.13**

Orden FOM1635/2013, de 10.09.13, BOE 12.09.13**

2. CODIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN**Código Técnico de la Edificación.**

(según disposiciones normativas anteriores)

Contenido:

Parte I

Parte II. Documentos Básicos. DB

Registro General del Código Técnico de la Edificación.

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

2.1.- SE Seguridad Estructural**CTE DB SE Seguridad Estructural.****- ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN****CTE DB SE-AE Acciones en la Edificación.****Norma de Construcción Sismorresistente: Parte General y Edificación (NCSR-02).**

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

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

- ESTRUCTURAS ACERO**CTE DB SE-A Acero aplicado conjuntamente con los "DB SE Seguridad Estructural" y "DB SE-AE Acciones en la Edificación";****Instrucción de Acero Estructural (EAE-2011)**

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

PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO SÓTANO -2 EN APARCAMIENTO
PLAZA DEL ARENAL. DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS.

Área de Ordenación del Territorio.

- ESTRUCTURAS HORMIGÓN.

Fabricación y empleo de elementos resistentes para pisos y cubiertas

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

Instrucción de hormigón estructural (EHE-08)

Real Decreto 1247/2008, de 18.06.08, del Ministerio de la Presidencia. BOE 22.8.08. BOE 24.12.08*

Sentencia TS 27.09.12, BOE 1.11.12**

- ESTRUCTURAS DE FÁBRICA

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

- ESTRUCTURAS DE MADERA

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

2.2.- SI Seguridad en caso de Incendio

CTE DB SI Seguridad en caso de Incendio

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

Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.

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

Orden 16.04.98, BOE 28.04.98**

Orden 27.07.99, BOE 5.08.99**

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

Reglamento de Seguridad contra incendios en establecimientos industriales.

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

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

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

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

2.3.- SU Seguridad de Utilización

CTE DB SUA Seguridad de Utilización y Accesibilidad

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

2.4.- HS Salubridad

CTE DB HS Salubridad

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

**PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO SÓTANO -2 EN APARCAMIENTO PLAZA DEL ARENAL. DOS HERMANAS (SEVILLA).**

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS.

Área de Ordenación del Territorio.

- HS 5 Evacuación de aguas

2.5.- HR Protección frente al Ruido**Ley del Ruido.**

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

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

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

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

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

DB-HR Protección frente al ruido

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

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

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

2.6.- HE Ahorro de Energía

CTE DB HE Ahorro de energía.

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

3. INSTALACIONES

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

*Decreto 59/2005, de 01.03.07 de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa. BOJA 20.06.2005.**Orden 5.10.07, BOJA 23.10.07**.**Decreto 9/2011, de 18.01.11, BOJA 02.02.11****Orden 5.03.2013, BOJA 11.03.2013****Resolución 9.05.2013, BOJA 5.04.2013****Resolución 16.06.2015, BOJA 24.06.2015*****3.1.-ABASTECIMIENTO DE AGUA****Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua.**

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

Orden 20.06.75, BOE 30.06.1975**

Orden 23.12.75, BOE 03.01.76**

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

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

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

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

Reglamento del Suministro Domiciliario de Agua.*D. 120/1991, de 11.06.91, de la Cª de la Presidencia. BOJA 10.09.91,**D.135/1993, de 7.09.93, BOJA 21.10.1993****D. 9/2011, de 18.01.2011, BOJA 2.02.2011****D. 327/2012, de 10.07.2012, BOJA 13.07.2012*****Criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.**

Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, Mº de la Presidencia. BOE 21.02.2003. BOE 4.03.03*.

Orden SCO/1591/2005, de 30.05, BOE 2.06.05**

Orden SCO/778/2009, de 17.03.09, BOE 31.03.09**

R.D. 1120/2012, de 20.07.12, BOE 29.08.12**

Orden SSI/304/2013, de 19.02.13, BOE 27.02.13**

R.D. 742/2013, de 27.09.13, BOE 11.10.13**

Orden DEF/2150/2013, de 11.11.13, BOE 19.11.13**

Real Decreto 314/2016, de 29.07.16, BOE 30.07.16**



3.2.-APARATOS ELEVADORES

Reglamento de Aparatos de Elevación y Mantenimiento de los mismos

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

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

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

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

Real Decreto 203/2016, de 20.02.2016, Mº de Industria, Energía y Turismo. BOE 25.05.2016

*Regulación de la aplicación del reglamento de aparatos de elevación y su mantenimiento en la comunidad autónoma andaluza.
Orden de 14.11.86 de la Cª de Fomento y Turismo. BOJA 25.11.86*

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

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

Instalación de ascensores sin cuarto de máquinas.

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

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

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

Instrucciones Técnicas Complementarias

ITC-MIE-AEM1 Ascensores

Orden 23.09.1987 del Mº de Industria y Energía BOE 6.10.1987 BOE 12.05.88*
Orden 11.10.88, BOE 21.10.88**
Orden 25.07.91, BOE 11.09.91**
R.D. 88/2013, de 08.02.13, BOE 22.02.13

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

Resolución de 27.04.92 BOE 15.05.92

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

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

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

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

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

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

3.3.-INSTALACIONES AUDIOVISUALES.

Instalación de antenas receptoras en el exterior de inmuebles.

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

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

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

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

**PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO SÓTANO -2 EN APARCAMIENTO PLAZA DEL ARENAL. DOS HERMANAS (SEVILLA).**

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS.

Área de Ordenación del Territorio.

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

Real Decreto 2304/1994, de 02.12.94, BOE 22.12.94

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

R.D. Ley 1/1998 de 27.02.98 de la Jefatura de Estado BOE 28.02.98.

Resolución 26.03.98, BOE 3.04.98 **

Ley 38/1999, de 05.11.99, BOE 6.11.99**

Resolución 1.11.01, BOE 24.11.01**

Ley 10/2005, de 14.06.05, BOE 15.06.05**

Ley 9/2014, de 09.05.14. BOE 10.05.14, BOE 17.05.14*

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

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

Ley General de Telecomunicaciones

Ley 9/2014, de 09.05.14. BOE 10.05.14, BOE 17.05.14*

R.D. 805/2014, de 19.09.14, BOE 24.09.14**

R.D. 381/2015, de 14.05.15, BOE 28.05.15**

Orden PRE/2516/2015, de 26.11.15, BOE 28.11.15**

Sentencia 20/2016, de 4.02.16, BOE 7.03.16**

R.D. 330/2016, de 9.09.16, BOE 15.09.16**

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

R.D. 346/2011, de 11 de marzo, Mº de Industria, Turismo y Comercio. BOE 01.04.11, BOE, 18.10.11*

Orden ITC/1644/2011, de 10.06.11, BOE 16.06.2011**

Sentencia 9.10.12, BOE 1.11.12**

Sentencia 17.10.12, BOE 7.11.12**

R.D. 805/2014, de 19.09.14, BOE 24.09.14**

3.4.-CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y AGUA CALIENTE.**Reglamento de seguridad para plantas e instalaciones frigoríficas y sus Instrucciones complementarias**

R.D. 138/2011, de 4.02.11, BOE 8.03.11, BOE 28.07.11*

Resolución 1.03.12, BOE 20.03.12**

Resolución 16.04.12, BOE 2.05.12**

Resolución 30.09.13, BOE 14.10.13**

Resolución 11.03.14, BOE 2.04.14**

Resolución 18.09.14, BOE 3.10.14**

Resolución 2.09.16, BOE 14.09.16**

R.D. 115/2017, de 17.02.17, BOE 18.02.17**

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

R.D.1428/1992, de 27.11.92, del Mº de Industria, Comercio y Turismo. BOE 05.12.92, BOE 23.01.93*, BOE 27.01.93*

R.D. 276/1995, de 24.02.95, BOE 27.03.95**

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

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

R.D. 275/1995, de 24.02.95, del Mº de Industria y Energía. BOE 27.03.95, BOE 26.05.95*

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

Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios (RITE)

R.D. 1027/2007, de 20.07.07, del Ministerio de la Presidencia. BOE 29.08.07, BOE 28.02.08*

R.D. 1826/2009, de 27.11.09, BOE 11.12.09**

R.D. 249/2010, de 5.03.10, BOE 18.03.10**

R.D. 238/2013, de 5.04.13, BOE 13.04.13** BOE 05.09.2013*

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

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

D. 287/2002, de 26.11.02, de la Consejería de Salud. BOJA nº 144, de 07.02.02.

D.298/2007, de 18.12.07, BOJA 8.01.08**

**PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO SÓTANO -2 EN APARCAMIENTO PLAZA DEL ARENAL. DOS HERMANAS (SEVILLA).**

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS.

Área de Ordenación del Territorio.

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

R.D. 865/2003, de 04.07.03, BOE 18.07.2003.

R.D. 830/2010, de 25.06.10, BOE 14.07.2010**

3.5.- ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN**Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias**

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

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

Orden de 6.07.84 del Ministerio de Industria y Energía. BOE 1.08.84

Orden 18.10.84, BOE 25.10.84**

Orden 27.11.87, BOE 5.12.87**

Orden 23.06.88, BOE 05.07.88*

Orden 16.04.91, BOE 24.04.91**

Orden 10.03.00, BOE 24.03.00**

Normas de ventilación y acceso a ciertos centros de transformación.

Resolución de la Dirección General de Energía de 19.06.84 del Mº de Industria y Energía. BOE 26.06.84.

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

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

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

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

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

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

Orden 30.05.01, BOE 19.06.01**

Resolución 20.12.01, BOE 28.12.01**

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

Sentencia 16.10.03, BOE 8.12.03**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Resolución 10.06.15, BOE 29.06.15**

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

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

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

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

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

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

Sentencia T.S. 17.02.04, BOE 05.04.04**

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

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

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

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

Orden 26.03.07, BOJA 24.04.07**

**PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO SÓTANO -2 EN APARCAMIENTO PLAZA DEL ARENAL. DOS HERMANAS (SEVILLA).**

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS.

Área de Ordenación del Territorio.

Modelo de certificado de instalaciones eléctricas de baja tensión.

Resolución de 11 de noviembre de 2003, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas. BOJA 02.12.2003
Orden 24.10.05, BOJA 7.11.05**

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

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

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

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

3.6.-SANEAMIENTO Y VERTIDO**Pliego de Prescripciones técnicas generales para tuberías de saneamiento de poblaciones.**

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

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

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

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

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

Decreto 109/2015, de 17.03.15, BOJA 12.05.15

Resolución 6.05.16, BOJA 25.05.16

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

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

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

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

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

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

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

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

3.8.-COMBUSTIBLES**Reglamento de instalaciones petrolíferas.**

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

BOE 20.04.95*

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

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

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

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

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

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

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

Instrucción técnica complementaria MI-IP3 "Instalaciones petrolíferas para uso propio"

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

BOE 24.01.98*

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

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

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

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

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

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

PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO SÓTANO -2 EN APARCAMIENTO
PLAZA DEL ARENAL. DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS.

Área de Ordenación del Territorio.

Resolución 2.07.15 BOE 16.07.15**
Resolución 29.04.11, BOE 12.05.11**
R.D. 560/2010, de 7.05.10, BOE 22.05.10**
R.D. 984/2015, de 30.10.15**
BOJA 21.03.07**.

3.9.- ENERGÍAS RENOVABLES

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

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

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

Ley 2/2007, de 27.03.07, BOJA 10.04.07
*Decreto-Ley 3/2009, de 22.12.09, BOJA 24.12.09***
*D. 169/2011, de 31.05.11, BOJA 9.06.11***
*Decreto-Ley 2/2013, de 15.01.13, BOJA 17.01.2013***
*Decreto-Ley 5/2014, de 22.04.14, BOJA 30.04.14***
*Ley 3/2014, de 1.10.14, BOJA 9.10.14***

Reglamento de Fomento de Energías Renovables y Ahorro Energético de Andalucía

*D. 169/2011, de 31.05.11, BOJA 9.06.11***
*D. 2/2013, de 15.01.13, BOJA 17.01.13***
*Orden 9.12.14, BOJA 16.12.14***
*D.83/2016, de 19.04.16, BOJA 2.06.16***

Normas e instrucciones complementarias para la homologación de paneles solares.

Orden de 28 de julio de 1980, del Mº de Industria y Energía. BOE nº 198, de 18.08.80,
Orden ITC/71/2007, de 22.01.07, BOE 26.01.07**
Orden IET/401/2012, de 28.02.12, BOE 2.03.12**
Orden IET/2366/2014, de 11.12.2014, BOE 18.12.14**
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

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

Orden de 9 de abril de 1981, del Mº de Industria y Energía. BOE. 25.04.81
Orden 2 de Marzo de 1982, BOE 05.03.82**
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

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

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

Conexión de instalaciones fotovoltaicas a la red de baja tensión.

R.D. 1699/2011, de 18.11.11. BOE 8/12/2011 BOE 11.02.12*
R.D. 413/2014, de 6.06.14 BOE 10.06.14**
R.D. 900/2015 de 9.10.15. BOE 10.10.2015**

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

Instrucción 21.01.04, BOJA 9.02.04
*Instrucción de 12.05.06. BOJA 19.06.06***

Normas complementarias conexión instalaciones generadoras de energía eléctrica.

Resolución de 23.02.2005,
BOJA 22.03.2005

Procedimientos administrativos referidos a las instalaciones de energía solar fotovoltaica andaluzas

D. 50/2008, de 19.02.08. BOJA 4.03.08
*D. 9/2011, de 18.01.11 BOJA 02.02.11***
*D.83/2016, de 19.04.16, BOJA 02.06.16***

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

Resolución de 14.11.2007, de la Dir. Gral de Industria, Energía y Minas.
BOJA 4.12.07

Especificaciones técnicas de las instalaciones fotovoltaicas andaluzas

PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO SÓTANO -2 EN APARCAMIENTO
PLAZA DEL ARENAL. DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS.

Área de Ordenación del Territorio.

*Orden de 26.03.07. BOJA 24.04.07. BOJA 18.05.07****Regulación de la actividad de producción de energía eléctrica en regimen especial**

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

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

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

Resolución 27 de septiembre 2007, BOE 29.09.07**

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

Resolución 14 de Mayo 2008, BOE 24.06.08**

Resolución 14 de Julio 2008, BOE 22.07.08**

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

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

Circular 9 de Julio de 2009, BOE 31.07.09**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Resolución 23.12.15, BOE 30.12.15

Aplicación del Real Decreto 661/2007*Instrucción de 20.06.07. BOJA 17.07.07.***3.10.- PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS****Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.**

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

Orden 16.04.98, BOE 28.04.98**

Orden 27.07.99, BOE 05.08.99**

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

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

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

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

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

4. PRODUCTOS, EQUIPOS Y SISTEMAS**4.1 MERCADO "CE"**

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

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

BOE 11.04.01	Orden de 3 de abril de 2001 (Cementos)
BOE 7.12.01	Orden de 29 de Noviembre de 2001 (Plantas elevadoras de aguas, geotextiles, instalaciones, sistemas fijos de extinción de incendios, etc)
BOE 30.05.02	Resolución 6 de Mayo de 2002 (Sistemas fijos de lucha contraincendios, paneles de yeso, aislamientos, cales, aditivos para hormigón, etc)

PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO SÓTANO -2 EN APARCAMIENTO
PLAZA DEL ARENAL. DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS.

Área de Ordenación del Territorio.

BOE 17.09.02	Orden CTE/2276/2002 (Anclajes metálicos, sistemas de acristalamiento, kits de tabiquería interior, sistemas de impermeabilización de cubiertas, etc)
BOE 31.10.02	Resolución 3 de Octubre de 2002 (Baldosas, adoquines y bordillos de piedra natural, sistemas fijos de protección contra incendios, cales, etc)
BOE 19.12.02	Resolución 26 de Noviembre de 2002 (Ampliación y modificación de Orden CTE/2267/2002)
BOE 06.02.03	Resolución 16 de Enero de 2003 (Adhesivos para baldosas, áridos ligeros, columnas y báculos alumbrado, juntas elastoméricas, etc)
BOE 28.04.03	Resolución 14 de Abril de 2003 (Áridos, chimeneas, pozos de registro, sistemas de detección, tableros derivados de la madera, etc)
BOE 11.07.03	Resolución 12 de Junio de 2003 (Otras ampliaciones de la Orden 29 de Noviembre de 2001)
BOE 31.10.03	Resolución 10 de Octubre de 2003 (Herrajes, pates para pozos, columnas y báculos alumbrado, sistemas de detección, otras ampliaciones Orden 29.11.01)
BOE 11.02.04	Resolución 14 de Enero de 2004 (Elementos auxiliares fábricas de albanilería, adoquines de hormigón, áridos, otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 6.04.04	Resolución 16 de Marzo de 2004 (Anclajes metálicos hormigón, sistemas de cubierta traslúcida, conectores y placas dentadas, etc)
BOE 16.07.04	Resolución 28 de Junio de 2004 (Sistemas fijos de lucha contra incendios, puertas industriales, piezas para fábrica de albanilería, etc)
BOE 29.11.04	Resolución 25 de Octubre de 2004 (Paneles compuestos autoportantes, componentes específicos de cubiertas, etc)
BOE 19.02.05	Resolución 1 de Febrero de 2005 (Sistemas fijos de luchas contra incendios, aislamientos, cales, otras ampliaciones Orden 29.11.01 , etc)
BOE 28.06.05	Resolución 6 de Junio de 2005 (Piezas de fábrica de albanilería, etc)
BOE 21.10.05	Resolución 30 de Septiembre de 2005 (Paneles compuestos ligeros autoportantes, productos de protección contra el fuego, etc)
BOE 1.12.05	Resolución 9 de Noviembre de 2005 (Sistemas detección, vidrios, sistemas de control de humo , otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 10.06.06	Resolución 10 de Mayo de 2006 (Columnas alumbrado, sistemas de detección, laminados decorativos, otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 20.12.06	Resolución 13 de Noviembre de 2006 (Columnas alumbrado, sistemas de detección, herrajes, otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 05.05.07	Resolución 17 de Abril de 2007 (Columnas alumbrado, sistemas de detección, cementos, otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 02.06.08	Resolución 13 de Mayo de 2008 (Columnas alumbrado, sistemas de detección, cementos, otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 02.10.08	Resolución 15 de Septiembre de 2008 (Kits aislamiento exterior, paneles madera prefabricados, otras ampliaciones Orden CTE/2267/2002, etc)
BOE 20.05.09	Resolución 5 de Mayo de 2009 (Sistemas detección, herrajes, tuberías de gres, otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 12.01.10	Resolución 21 de Diciembre de 2009 (Sistemas detección, cementos, otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 03.06.10	Resolución 17 de Mayo de 2010 (otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 28.09.10	Resolución 31 de Agosto de 2010 (otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)

PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO SÓTANO -2 EN APARCAMIENTO
PLAZA DEL ARENAL. DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS.

Área de Ordenación del Territorio.

BOE 29.03.11	Resolución 4 de Marzo de 2011 (otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 19.10.11	Resolución 3 de Octubre de 2011 (otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 27.12.11	Resolución 15 de Diciembre de 2011
BOE 21.07.12	Resolución 6 de Julio de 2012
BOE 27.04.13	Resolución 18 de Abril de 2013
BOE 30.08.13	Resolución 19 de Agosto de 2013
BOE 24.10.14	Resolución 17 de Octubre de 2014
BOE 17.03.15	Resolución 2 de Marzo de 2015
BOE 10.09.15	Resolución 1 de Septiembre de 2015
BOE 7.12.15	Resolución 23 de Noviembre de 2015
BOE 28.04.16	Resolución 19 de Abril de 2016
BOE 29.06.16	Resolución 21 de Junio de 2016
BOE 23.11.16	Resolución 3 de Noviembre de 2016
BOE 28.04.17	Resolución 6 de Abril de 2017

Actualización de disposiciones estatales:

http://www.fzi2.net/legislacionseguridadindustrial/Si_Ambito.aspx?id_am=1000#RPC_marcadoCE

Actualización listados disponible en:

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

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

4.2.-CEMENTOS Y CALES

Normalización de conglomerantes hidráulicos.

Orden de 24.06.64, del Mº de Industria y Energía. BOE 08.07.64

BOE 14.01.66** Instrucciones para la aplicación de la Orden 24.06.64

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

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

Real Decreto 1313/1988, de 28.10.88, Mº Industria y Energía. BOE 04.11.88

Orden PRE/3796/2006, de 11.12.03, BOE 14.12.06**

Instrucción para la recepción de cementos RC-16.

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

4.3.-ACEROS

Especificaciones técnicas de los tubos de acero inoxidable soldados longitudinalmente.

Real Decreto 2605/1985, de 20 de noviembre, del Mº de Industria y Energía. BOE. 14.01.86, B.O.E. 13.02.86*

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

Real Decreto 2531/1985, de 18 de diciembre, del Mº de Industria y Energía. BOE 03.01.86.

Orden 13.01.99, BOE 28.01.99**

Disposiciones aplicables en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

4.4.-CERÁMICA

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

Res.15.06.88, de la Dir. Gral. de Arquitectura y Vivienda. BOE 30.06.88

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

5. OBRAS

5.1.-CONTROL DE CALIDAD

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

R.D. 410/2010, de 31.03.10, Mº de la Vivienda, BOE 22.04.10

**PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO SÓTANO -2 EN APARCAMIENTO PLAZA DEL ARENAL. DOS HERMANAS (SEVILLA).**

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS.

Área de Ordenación del Territorio.

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

D.67/2011, de 05.04.11, BOJA 19.04.11

5.2.-HOMOLOGACIÓN, NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN**Documento de Idoneidad Técnica de materiales no tradicionales.**D. 3652/1963, de 26.12.63, de la Presidencia del Gobierno. BOE 11.01.64
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.**Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial.**R.D. 2200/1995, de 28.12.95, del Mº de Industria y Energía. BOE 06.02.96, BOE 6.03.96*
R.D. 85/1996, de 26.01.96, BOE 21.02.96**
R.D. 411/1997, de 21.03.97, BOE 26.04.97**
Sentencia 33/2005, de 17.02.05, BOE 22.03.05**
R.D.338/2010, de 19.03.10, BOE 7.04.10**
R.D. 1715/2010, de 17.12.10, BOE 8.01.11**
Sentencia TS 29.06.11, BOE 16.08.11
Sentencia TS 27.02.12, BOE 23.03.12
R.D. 239/2013, de 5.04.13, BOE 13.04.13**
R.D. 1072/2015, de 27.11.15, BOE 14.12.15****5.3.-PROYECTOS Y DIRECCIÓN DE OBRAS****Condiciones higiénicas mínimas que han de reunir las viviendas.**Orden de 29.02.1944 del Mº de la Gobernación. BOE 01.03.44, BOE 03.03.44*
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.**Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación.**D. 462/ 1971, de 11.03.1971, del Mº de la Vivienda. BOE 24.03.71
R.D: 129/1985, de 23.01.85, BOE 07.02.85**
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.**Normas sobre el Libro de Órdenes y Asistencia en las obras de edificación.**Orden de 09.06.1971, del Mº de la Vivienda. BOE 17.06.71.
Orden 17.07.71, BOE 24.07.71 **
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.**Certificado Final de la Dirección de Obras de edificación.**Orden de 28.01.1972, del Mº de la Vivienda. BOE 10.02.72. BOE 25.02.72*
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.**Cédula habitabilidad edificios nueva planta.**D. 469/1972 de 24.2.72 del Mº de la Vivienda BOE 06.03.72.
R.D. 1320/1979, de 10.05.79, BOE 07.06.79**
R.D. 129/1985, de 23.01.85, BOE 07.02.85**
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.**Modelo de libro incidencias correspondientes a obras en las que sea obligatorio un Estudio de seguridad e higiene en el trabajo.**Orden de 20.09.86, del Mº de Trabajo y Seguridad Social. BOE 13.10.86 BOE 31.10.86*
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.**Estadísticas de Edificación y Vivienda.**Orden de 29.05.89, del Mº de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno. BOE 31.05.89
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.**5.4.-CONTRATACIÓN****Texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público**Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14.11.11, BOE 16.11.11, BOE 3.02.12*
Orden EHA/3479/2011, de 19.12.11, BOE 23.12.11**

PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO SÓTANO -2 EN APARCAMIENTO
PLAZA DEL ARENAL. DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS.

Área de Ordenación del Territorio.

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

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

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

Ley reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción

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

Procedimiento de habilitación del Libro de Subcontratación, regulado en el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la Construcción.
Orden 22.11.07 Cª Empleo. BOJA 20.12.07.

6. PROTECCIÓN**6.1.-ACCESIBILIDAD.****Texto refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social.**

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

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

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

Atención a las personas con discapacidad

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

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

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

**PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO SÓTANO -2 EN APARCAMIENTO PLAZA DEL ARENAL. DOS HERMANAS (SEVILLA).**

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS.

Área de Ordenación del Territorio.

6.2.-MEDIO AMBIENTE**Ley de calidad del aire y protección de la atmósfera.**

Ley 34/2007, de 15.11.07. BOE 16.11.07, BOE 04.07.14**

Ley 51/2007, de 26.12.07, BOE 27.12.07**

R.D. Legislativo 1/2008, de 11.01.08, BOE 26.01.08**

R.D. 100/2011, de 28.01.11, BOE 29.01.11**

R.D. 102/2011, de 28.01.11, BOE 29.01.11**

R.D. Legislativo 1/2011, de 1.07.11, BOE 2.07.11**

R.D. Decreto-Ley 8/2011, de 1.07.11, BOE 7.07.11**

R.D. 455/2012, de 5.03.12, BOE 6.03.12

Ley 11/2014, de 3.07.14, BOE 4.07.14

Ley 33/2015, de 21.09.15 BOE 22.09.15**

R.D. 115/2017, de 17.02.17, BOE 18.02.17**

Ley de Evaluación de Impacto Ambiental

Ley 21/2013, de 9.12.13, BOE 11.12.13

Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

LEY 7/2007, de 9 de julio, de la Consejería de Presidencia. BOJA 20.07.07.

Ley 1/2008, de 27.11.08, BOJA 11.12.08**

Ley 9/2010, de 30.07.10, BOJA 22.09.10**

Decreto 356/2010, de 3.08.10, BOJA 11.08.10**

Decreto-Ley 5/2014, de 22.04.2014, BOJA 30.04.2014**

Decreto-Ley 3/2015, de 03.03.2015, BOJA 11.03.2015**, BOJA 20.03.15*

Ley 3/2015, de 29.12.2015, BOJA 12.01.2016**

Reglamento de Calificación Ambiental de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

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

Reglamento de la Calidad del Aire.

D.239/2011, de 12.07.11, BOJA 4.08.11

Regulación Autorizaciones Ambientales Unificadas y modificación de Ley GICA

D. 356/2010, de 3 de agosto, de la Cª de M. Ambiente. BOJA 11.08.10

D. 5/2012, de 17.01.12, BOJA 27.01.12**

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

Decreto 5/2012, de 17.01.12, BOJA 27.01.12

Reglamento de Protección Contra la Contaminación Acústica de Andalucía

Decreto 6/2012, de 17.01.12, BOJA de 06.02.2012

BOJA, 3.04.2013*

Aguas residuales urbanas

R.D.- 305 Ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas

Resolución 30.01.96, BOE 3.02.96

R.D. 509/96, de 15.03.96 BOE 29.03.96**

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

Decreto 109/2015, de 17.03.15, BOJA 12.05.15

Resolución 6.05.16, BOJA 25.05.16

RESIDUOS**De residuos y suelos contaminados**

Ley 22/2011, de 28.07.11, BOE 29.07.11

R.D. Decreto-Ley 17/2012, de 4.05.12, BOE 5.05.12**

Ley 11/2012, de 19.12.12, BOE 20.12.12**

Ley 5/2013, de 11.06.13, BOE 12.06.13**

R.D. 110/2015, de 20.02.15, BOE 21.02.2015**

PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO SÓTANO -2 EN APARCAMIENTO
PLAZA DEL ARENAL. DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS.

Área de Ordenación del Territorio.

R.D. 180/2015, de 13.03.15, BOE 07.04.15**
Resolución 16.11.2015, BOE 12.12.15**
Orden AAA/699/2016, de 9.05.16**, BOE 12.05.16**

Reglamento de Residuos de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
D.73/2012, de 22.03.2012, BOJA 26.04.12

Producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, del Mº de Presidencia. BOE 13.02.08.

EMISIONES RADIOELÉCTRICAS

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

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

CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA

Procedimiento básico para la certificación de eficiencia energética de edificios.
RD 235/2013, de 5.04.13, del Mº de la Presidencia. BOE 13.04.13
BOE 25.05.13*

Fomento de las energías renovables y del ahorro y eficiencia energética
Ley 2/2007, de 27 de marzo, de la Cª de Presidencia. BOJA 10.04.07.

Reglamento de fomento de las energías renovables, el ahorro y la edficiencia energética en Andalucía.
*D. 169/2011, de 31.05.11, BOJA 9.06.11***
*Decreto 2/2013, de 15.01., BOJA 17.01.13***

Registro Electrónico de Certificados Energéticos Andaluces
Orden de 9.12.2014. BOJA 16.12.2014
*Resolución 12/2015, de 12.06.15, BOJA 18.06.2015***

6.3.-PATRIMONIO HISTÓRICO

Patrimonio Histórico Español.

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

PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO SÓTANO -2 EN APARCAMIENTO
PLAZA DEL ARENAL. DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS.

Área de Ordenación del Territorio.

Ley 22/2013, de 23.12.13, BOE 26.12.13**
Ley 36/2014, de 26.12.14, BOE 30.12.14**
Ley 10/2015, de 26.05.15, BOE 27.05.15**
Ley 48/2015, de 29.10.15, BOE 30.10.15**

Reglamento de Protección y Fomento del Patrimonio Histórico de Andalucía.

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

Reglamento de Actividades Arqueológicas.

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

Patrimonio Histórico de Andalucía.

Ley 14/2007, de 26.11.07, de Presidencia. BOJA 19.12.07
Decreto-ley 1/2009, de 24.02.09, BOJA 27.02.09**
Decreto-ley 3/2009, de 22.12.09, BOJA 24.12.09**

6.4.-SEGURIDAD Y SALUD**Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Derogados Títulos I y III**

Orden de 09.03.71, del Mº de Trabajo. BOE 16.03.71 BOE 17.03.71 BOE 06.04.71*
Resolución de 20.03.78, BOE 21.04.78**
Resolución 12.05.78, BOE 21.06.78**
Resolución 28.06.78, BOE 09.09.78**
Resolución 31.01.80, BOE 12.02.80**
Resolución 23.02.81, BOE 17.03.81**
Resolución 31.10.86, BOE 13.12.86**
R.D. 1316/1989, de 27.10.89, BOE 2.11.89**
Ley 31/1995, de 8.11.95, BOE 10.11.85**
R.D. 486/1997, de 14.04.97, BOE 23.04.97**
R.D. 664/1997, de 12.05.97, BOE 24.05.97**
R.D. 665/1997, de 12.05.97, BOE 24.05.97**
R.D. 773/1997, de 30.05.97, BOE 12.06.97**
R.D. 1215/1997, de 18.07.97, BOE 7.08.97**
R.D. 614/2001, de 8.06.01, BOE 21.06.01**
R.D. 349/2003, de 21.03.03, BOE 5.04.03**

Prevención de Riesgos Laborales.

Ley 31/1995 de 08.11.95 de la Jefatura del Estado. BOE 10.11.95
Ley 50/1998, de 30.12.98, BOE 31.12.98**
Ley 13/1999, de 05.11.99, BOE 06.11.99**
R.D.L. 5/2000, de 04.08.00, BOE 08.08.00**
Ley 54/2003, de 12.12.03, BOE 13.12.03**
Ley 30/2005, de 29.12.05, BOE 30.12.05**
Ley 31/2006, de 18.10.06, BOE 19.10.06**
Ley Orgánica 3/2007, de 22.03.07, BOE 23.03.07**
Ley 25/2009, de 22.12.09, BOE 23.12.09**
Ley 32/2010, de 05.08.10, BOE 6.08.10**
Ley 14/2013, de 27.09.13, BOE 28.09.13**
Ley 35/2014, de 26.12.14, BOE 29.12.14**
Recurso 7473/2013 y Sentencia 198/2015, de 24.09.15**

Reglamento de los servicios de prevención

R.D. 39/1997 de 17.01.97 BOE 31.01.97
R.D. 780/1998, de 30.04.98, BOE 1.05.98**
R.D. 688/2005, de 10.06.05, BOE 11.06.05**
R.D. 604/2006, de 19.05.06, BOE 29.05.06**
R.D. 298/2009, de 6.03.09, BOE 7.03.09**
R.D. 337/2010, de 19.03.10, BOE 23.03.10**
Orden TIN/2504/2010, de 20.09.10, BOE 28.09.10**
R.D.598/2015, de 03.07.15, BOE 04.07.15**
R.D. 899/2015, de 9.10.2015, BOE 10.10.15**

Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

R.D. 485/97 de 14.04.97 de M. de Trabajo y Asuntos Sociales. BOE 23.4.97 RD 598/2015, de 3.07.15, BOE 04.07.2015**

**PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO SÓTANO -2 EN APARCAMIENTO PLAZA DEL ARENAL. DOS HERMANAS (SEVILLA).**

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS.

Área de Ordenación del Territorio.

Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en los lugares de trabajo

R.D. 486/97, de 14.04.97 del M. de Trabajo y Asuntos Sociales BOE 23.04.97.

R.D. 2177/2004, de 12.11.04, BOE 13.11.04**

Orden TAS/2947/2007, de 8.10.97, BOE 11.10.97**

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de carga que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.

R.D. 487/1997 DE 14.04.97 BOE 23.04.97

Disposiciones mínimas de seg. y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual

R.D. 773/1997 de 30.05.97, BOE 12.06.97, BOE 18.07.97*

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo

R.D. 1215/1997 de 18.07.97 del Mº de la Presidencia BOE 7.08.97. R.D. 2177/2004, de 12.11.04, BOE 13.11.04**

Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción

R.D. 1627/97 24.10.97 del M. De la Presidencia BOE 26.10.97.

R.D. 2177/2004, de 12.11.04, BOE 13.11.04**

R.D. 604/2006, de 19.05.06, BOE 29.05.06**

R.D. 1109/2007, de 24.08.07, BOE 25.08.07**

R.D. 337/2010, de 19.03.10, BOE 23.03.10**

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

R.D. 374/2001. De 6 de abril. Mº de la Presidencia. BOE 104 de 1.5.01.

BOE 30.5.01*, BOE 22.6.01*

R.D. 598/2015 de 03.07.15, BOE 4.07.15**

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.

R.D. 1311/2005, de 04.01.2005, Mº de Trabajo y AA.SS. BOE 05.11.2005

R.D. 330/2009, de 13.03.09, BOE 26.03.09

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.

R.D. 286/2006, de 10.03.2006, Mº de la Presidencia. BOE 60 de 11.03.2006.

BOE 62 de 14.03.2006*. BOE 71 de 24.03.2006*.

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

R.D. 396/2006, de 31.03.2006, BOE 60 de 11.04.2006.

*Orden 12.11.07 BOJA 28.11.07****Orden 14.09.11, BOJA 10.10.11*****Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a campos electromagnéticos.**

R.D. 299/2016, de 22.07.2016, Mº de la Presidencia. BOE 182 de 29.07.2016.



PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO SÓTANO -2 EN APARCAMIENTO
PLAZA DEL ARENAL. DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS.

Área de Ordenación del Territorio.

7. OTROS

7.1.- CASILLEROS POSTALES

Instalación de casilleros domiciliarios.

Resolución de 7.12.71. BOE 17.12.71. BOE 27.12.71*.

Reglamento por el que se regula la prestación de los servicios postales

R.D.1829/1999, de 31.12.1999, BOE 11.02.00*.

Resolución 12 de Junio de 2001, BOE 06.07.01**

Sentencia TS 8/06/04, BOE 09.08.04**

R.D. 1298/2006, de 10.11.06, BOE 23.11.06**

R.D. 503/2007, de 20.04.07, BOE 9.05.07**



MEMORIA

PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO SÓTANO -2 EN APARCAMIENTO
PLAZA DEL ARENAL. DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS.

Área de Ordenación del Territorio.



MEMORIA

PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO SÓTANO -2 EN
APARCAMIENTO PLAZA DEL ARENAL. DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS.
Territorio.

Área de Ordenación del

PLIEGO CONDICIONES

PLIEGO DE CONDICIONES GENERALES

I PREÁMBULO

1.- Obras a que se refiere este Pliego.

Se refiere el presente Pliego a las obras expresadas en el título del mismo.

2.- Condiciones de aplicación.

Serán las del presente Pliego, las establecidas en las adjuntas especificaciones y las del "Pliego General de Condiciones de la Edificación" (compuesto por el Centro Experimental de Arquitectura) aprobado por la Dirección General de Arquitectura.

3.- Importancia de este Pliego.

El contratista, antes de presentar su proposición, deberá estudiar perfectamente este Pliego de condiciones y las adjuntas especificaciones, así como el resto del proyecto, teniendo en cuenta que se exigirá rigurosamente todo lo establecido en él.

En ningún caso podrá alegar diferencia entre lo establecido en este Pliego y los usos y costumbres de la localidad o antecedentes de obras similares, bien sea de la ejecución, forma de hacer mediciones o cualquier otro punto considerado en este Pliego.

Es obligación del contratista el ejecutar cuanto sea necesario para la buena realización de los trabajos aún cuando no se halle expresamente estipulado en los documentos del proyecto, y dentro de los límites de posibilidades que los presupuestos determinen para cada unidad de obra y tipo de ejecución.

Las Condiciones Técnicas que pudieran detallarse en este Pliego complementan a las mencionadas en las especificaciones de la Memoria, Planos y Presupuesto, que tienen a todos los efectos, valor de Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares. La ejecución de las obras ha de ajustarse estrictamente a lo que en ellos se determine. En caso de discrepancias o disparidad entre ellos, queda la interpretación de la Dirección Facultativa, definir cuales de estas especificaciones serán las válidas.

II CONDICIONES DE LOS MATERIALES.

1.- Características y calidad.

Los materiales a emplear en cada unidad de obra corresponderán a lo que se indica en su descripción en las especificaciones, siendo de primera calidad dentro de dichas características.

Compete exclusivamente a la dirección facultativa el apreciar si reúnen efectivamente estas condiciones, para lo que se determina el artículo siguiente.

2.- Reconocimiento de los materiales.

Antes de su empleo en obra, todos los materiales serán reconocidos por la dirección o personal delegado. Para el reconocimiento, aquella podrá exigir cuantas pruebas y ensayos estime necesarios. Los gastos ocasionados con este motivo serán en todo caso de cuenta del contratista, el cual estará obligado a destinar a ensayos hasta el dos por ciento del presupuesto de ejecución material.

III EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.

1.- Dirección.

La interpretación de todos los documentos del proyecto, incluido este Pliego de Condiciones, así como los planos, corresponden al arquitecto técnico.

De forma verbal o escrita en el Libro de Órdenes, el arquitecto técnico dará las órdenes que considere oportunas para la perfecta ejecución y terminación de las obras, bien al contratista o al encargado de la obra. Para ello, en todo momento estará en la obra el contratista o su encargado, teniendo a disposición del arquitecto técnico el Libro de Órdenes. La pérdida de éste es responsabilidad del contratista.

También está obligado el contratista a tener en todo momento en la obra un ejemplar del proyecto, por lo que se facilitarán todas las copias que solicite a su costa, previa autorización del arquitecto técnico.

2.- Perfección de la ejecución.

En la ejecución de todas las unidades de obra se seguirán las normas de la mejor construcción, tanto en lo que se refiere a la disposición de los elementos como a dosificaciones, orden de las operaciones, etc. Compete exclusivamente a la dirección facultativa el apreciar si se cumplen efectivamente estas condiciones necesarias para que se cumplan. Teniendo en cuenta que se exigirá acabado extremado en todas las unidades de obras, sin permitir defectos ni errores de ninguna clase.

PLIEGO DE CONDICIONES ECONÓMICO-ADMINISTRATIVAS

1.- Exceso sobre mediciones del proyecto.

El contratista antes de realizar cualquier unidad de obra, bien sea de acuerdo con los planos del proyecto, con los de detalle facilitados por la dirección técnica durante la obra, o con las instrucciones de aquella, comprobará que la medición no sobrepase la que figure en el presupuesto. En el caso de comprobar un exceso lo pondrá en conocimiento de la dirección, que a la vista de ello ordenará realizar la obra en la forma prevista o dictará las modificaciones oportunas.

De acuerdo con esto, no será abonado al contratista ningún exceso de medición sobre el proyecto que no haya sido advertido a la dirección antes de efectuar las obras correspondientes, aunque éstas se hayan hecho de acuerdo con los planos o las instrucciones de la dirección.

2.- Criterios generales de medición.

La medición se hará en general por los planos del proyecto o por los que facilite la dirección, en cuanto rectifiquen en más o menos a los primeros, si sus cotas de obra son menores que las de obra, siempre que los errores no obliguen a la demolición o reconstrucción de la unidad, a juicio de la dirección facultativa, en cuyo caso no se abonarán hasta que se haya verificado esta operación.

Cuando las cotas de obra sean mayores que las cotas de los planos de proyecto, se mide todo por las cotas de los planos, con la misma salvedad que en el caso anterior.

3.- Alcance de los precios.

El precio de cada unidad de obra comprende todo lo que se indica en su descripción, además de todos los trabajos no especificados en ella, pero necesarios para su completa terminación y enlace con otras unidades.

En ningún caso tendrá el contratista derecho a reclamación alguna fundada en insuficiencias, errores u omisiones, cometidas en la formación de los precios compuestos. Éstos son invariables a todos los efectos, salvo en caso de revisión por elevación oficial de precios de jornales o materiales, si no se expresa lo contrario en la adjudicación de las obras.

4.- Calidad y precios de los materiales.

En ningún momento podrá alegar el contratista que el precio de los materiales cuyo empleo exige la dirección, sea superior al que figura en el presupuesto, puesto que para calcular su propuesta ha debido tener en cuenta precisamente dicho precio real, sabiendo que cada material debe ser de primera calidad dentro de sus características.

5.- Medición y valoración de las obras no expresadas en este Pliego.

La medición se hará de la forma que estime justa el arquitecto técnico sin apelación alguna por parte del contratista, aunque la obra se haya ejecutado.

Para valorar, el arquitecto técnico fijará un precio contradictorio si la obra se ha ejecutado; el contratista aceptará el precio que dé el arquitecto técnico

6.- Relaciones valoradas, certificaciones y liquidaciones parciales.

Periódicamente se hará una relación valorada en presencia del contratista de todas las obras ejecutadas hasta el momento, quedándose aquel con una copia, así como el arquitecto técnico. Acto seguido, extenderá a su cuenta la certificación correspondiente que presentará a la propiedad para su cobro, previo visto bueno del arquitecto técnico.

Las certificaciones se extenderán a origen, teniendo el carácter de documentos, pendiente de la medición final de las obras. Para liquidarlas, se descontará el tanto por ciento de retención estipulado en el contrato. Una certificación no supone recepción ni aprobación de las obras que comprende.

• **RESCISIÓN DEL CONTRATO.**

1.- Casos de rescisión.

- a) Por muerte o quiebra del contratista, los herederos o síndicos podrán ofrecer a la Propiedad el terminar las obras en las mismas condiciones. En caso de rechazar la propiedad el ofrecimiento, aquellos no tienen derecho a indemnización alguna.
- b) Por incumplimiento por parte del contratista de las condiciones estipuladas.
- c) Si el contratista cede o traspasa el contrato sin consentimiento de la propiedad.
- d) Si transcurrido el plazo de un mes fijado por la propiedad para el comienzo de las obras, éstas no han sido iniciadas por el contratista.
- e) Si la propiedad no cumple las condiciones estipuladas en el contrato que se formalizó con el contratista.

2.- Liquidación en caso de rescisión:

- Por causa ajena al contratista:
Se abonará al contratista todas las obras ejecutadas según las condiciones estipuladas, así como los materiales a pié de obra que reúnan las debidas condiciones y en cantidad proporcional a las obras pendientes de ejecutar, con los precios fijados por el arquitecto técnico.
- Por incumplimiento del contrato:
Se abonará la obra ejecutada, si es de recibo descontando un 15% en calidad de indemnización por daños y perjuicios.
Los materiales a pié de obra que reúnan las debidas condiciones y en cantidad proporcionada a las obras pendientes de ejecutar, serán abonados al contratista con los precios fijados por el arquitecto técnico y si éste lo estima oportuno serán retirados de la obra por el contratista ay a cuenta de éste.
El contratista no podrá entorpecer la marcha de la obra mientras duren todas estas operaciones.

- **CONDICIONES GENERALES.**

1.- Condiciones generales que regirán la contrata.

Serán las de los Pliegos citados en el artículo 2, en todo cuanto se refiere a disposiciones generales, ejecución de las obras, modificación del proyecto, condiciones económicas, aso de resolución, recepción de las obras y artículos adicionales, en tanto no contradigan el presente Pliego.

2.- Cálculo del porcentaje de baja.

El porcentaje de baja, en caso de que hubiese, se determinará deduciendo del presupuesto de contrata los honorarios del aparejador, que en este caso sería invariable.

El porcentaje de la baja obtenido conforme se indica en el artículo anterior, se entenderá aplicado a todas y cada una de las unidades de obra cuyo precio se consigan como tal en el presupuesto, así como jornales y materiales en caso de tener que valorarse éstos independientemente para formar precios contradictorio, o por cualquier otra causa.

En cuanto a las partidas alzadas consignadas como "a justificar", la baja no podrá originar en ningún caso reacciones efectivas de aquellas, por lo que la justificación se realizará a los precios del proyecto y a los reales del mismo, si no fuera en aquel hasta completar la totalidad de la partida, sin tener la baja que se aplicará posteriormente como en los restantes precios.

3.- Certificaciones.

Todos los gastos ocasionados por la redacción de las certificaciones y en general de cualquier otro documento de carácter económico de la obra, incluso los gastos de desplazamientos del personal técnico serán de cuenta del contratista.

4.- Responsabilidad en la ejecución de los trabajos.

Hasta la recepción definitiva el contratista es exclusivamente responsable de la ejecución de las obras que ha contratado y de las faltas que en ellas puedan existir, que sirvan de disculpa ni de derecho alguno las circunstancias de que la dirección haya examinado o reconocido durante la construcción de dichas obras o los materiales empleados ni aún el hecho de haber sido valoradas en certificaciones oficiales.

5.- Accidentes.

En caso de producirse alguna avería, accidente o hundimiento, el contratista no podrá alegar falta de vigilancia del arquitecto técnico o del personal a sus órdenes, para justificar los defectos de ejecución de cualquier clase que sean que hayan originado aquellos, puesto que la función del arquitecto técnico se limita a la emisión de directrices para la ejecución de las obras, sin que le quede responsabilidad alguna por la falta de cumplimiento de los mismo, ni aún en el caso de que dicha falta de cumplimiento sea aparente, correspondiendo la responsabilidad en todo caso y por entero al contratista.

6.- Andamios, encofrados y medios auxiliares.

Serán de cuenta y riesgo del contratista los andamios, encofrados, cimbras y demás medios auxiliares, no habiendo responsabilidad alguna a la dirección de obras por cualquier accidente o avería que pueda ocurrir en la obra por insuficiencia o defectos de la disposición de dichos medios auxiliares.

7.- Cumplimiento de las disposiciones oficiales.

El contratista será responsable del cumplimiento de todas las disposiciones oficiales, bien sean estatales, provinciales o municipales, realizadas con la ejecución de las obras, sean laborales de policía, ordenanzas o de cualquier otra índole.

8.- Desperfectos de fincas colindantes.

Si el contratista causase algún desperfecto en las fincas colindantes, deberá repararlo dejándolas en el mismo estado en que las encontrara al dar comienzo a la edificación.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES

1.- Objeto.

El presente Pliego de Condiciones Técnicas Particulares, constituye el conjunto de especificaciones, normas e instrucciones, que, junto a las establecidas en el Pliego de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura de 1973, y, lo señalado en los demás documentos del Proyecto, definen los requisitos necesarios para la realización de las obras.

Aquellas unidades, o elementos de la construcción que no se hayan relacionado en el Presente Pliego, se regirán por las Órdenes e Instrucciones que le sean obligatorias y preceptivas, con lo sancionado por la costumbre, como reglas de buena práctica constructiva, así como por las instrucciones que sobre el particular, señales la Dirección Técnica.

Es obligación del contratista el ejecutar cuanto sea necesario para la buena construcción y aspecto de las obras aún cuando no se halle expresamente estipulado en los documentos del proyecto, y dentro de los límites de posibilidades que los presupuestos determinen para cada unidad de obra y tipo de ejecución.

Las Condiciones Técnicas que se detallan en este Pliego complementan a las mencionadas en las especificaciones de la Memoria, Planos y Presupuesto, que tienen a todos los efectos, valor de Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares. La ejecución de las obras ha de ajustarse estrictamente a lo que en ellos se determine. En caso de discrepancias o disparidad entre ellos, queda a la interpretación de la Dirección Facultativa, definir cuales de estas especificaciones serán las válidas.

2.- Contenido.

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares se refiere sólo a las obras proyectadas y recoge el conjunto de características que han de cumplir los materiales empleados en la construcción, así como las que han de regir la ejecución de toda clase de obras.

3.- Medición de las obras.

Se realizará con arreglo al criterio de medición establecido en el capítulo V de este Pliego.

4.- Materiales.

En todo lo referente a la adquisición, recepción y empleo de los materiales que se utilicen en la obra, el Contratista se atenderá a lo especificado en los capítulos correspondientes del presente Pliego de Condiciones.

5.- Seguridad e Higiene en el trabajo.

El Contratista será responsable de todos los accidentes, daños, perjuicios y trasgresiones que puedan ocurrir o sobrevenir como consecuencia directa o indirecta de la ejecución de las obras, debiendo tener presente cuanto se determina en la vigente reglamentación de Seguridad en el Trabajo.

6.- Recepción de las obras.

La recepción de las obras se realizará de acuerdo con la vigente reglamentación sobre la Contratación de Obras del Estado.

7.- Abastecimiento de aguas, energía eléctrica y vallado.

Durante el tiempo que duren las obras podrá el Contratista abastecerse de agua de acometida provisional de la red principal, realizada a sus expensas.

Toda la energía eléctrica que sea precisa para la ejecución de las obras, correrá a cargo del Contratista así como las acometidas, caseta de transformación, etc.

Será de cuenta del Contratista la ejecución de todos los trabajos que requiera el vallado temporal para las obras, así como las tasas y permisos, debiendo proceder a su posterior demolición, dejando los accesos en su primitivo estado.

El Contratista habilitará una oficina en la obra que tendrá las dimensiones y servicios necesarios, y en la que se conservará completo, un ejemplar del presente Proyecto.

Así mismo se habilitará un despacho para uso exclusivo de la Dirección Facultativa, debidamente aislado, protegido y amueblado.

En dicha oficina de obra, existirá un ejemplar de la normativa de tipo técnico, que se contempla en este Pliego como de cumplimiento obligado para los materiales y unidades de obra.

El Contratista acondicionará y habilitará por su cuenta los caminos y vías de acceso, cuando sea necesario.

Serán de su cargo las instalaciones provisionales de obra en cuanto a gestión, obtención de permisos, mantenimiento y eliminación de ellas al finalizar las obras, así como a la reposición y reparación de cuantos servicios, pavimentaciones o instalaciones hayan sido usados o deteriorados durante el transcurso de las obras.

Antes de proceder al inicio de las obras, el Contratista recabará de las empresas y organismos competentes, los datos necesarios para tener conocimiento del tipo y situación de las instalaciones urbanas, y estará obligado a realizar las catas que la Dirección Técnica crea procedentes para la comprobación de dichos datos.

En Dos Hermanas, diciembre 2017

El arquitecto:

Fdo: José Ignacio Crespo Rodríguez



MEMORIA

PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO SÓTANO -2 EN
APARCAMIENTO PLAZA DEL ARENAL. DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS.
Territorio.

Área de Ordenación del

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. SEVILLA

Reparación sótano -2 Aparcamiento Plaza El Arenal

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
--------	-------------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	---------

CAPÍTULO 1 TRABAJOS PREVIOS

01.01 m2 DESMONTADO CELOSIAS DE CHAPA DEPLOYÉ Y PLACAS ALUMINIO-MAGNESIO

DESMONTADO CON MEDIOS MANUALES DE CELOSÍA DE METÁLICAS DE CHAPA DEPLOYÉ GALVANIZADO DE 60*25*5,5 DE 2700 MM DE ALTURA Y 1200 MM. DE ANCHO, CON LAS BANDAS VERTICALES PLEGADAS Y SISTEMAS DE SUJECCIÓN AL HORMIGÓN MEDIANTE PIEZAS ESPECIALES GALVANIZADAS, SEPARADAS UN AMEDIA DE 150 MM. DE HORMIGÓN Y ANCLADAS A ÉSTE MEDIANTE SESINAS QUÍMICAS, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE PLACAS DE ALMG DE 8 MM. DE ESPESOR DE 150*500 MM. APROXIMADAMENTE, EN FORMA DE PARALELOGRAMOS CON UNA SEPARACIÓN MEDIA DE 100 MM. DEL MURO, ANCLADO A ESTE MEDIANTE RESINA QUÍMICA Y ESPARRAGOS ROSCADOS , INCLUSO P.P. DE AYUDAS DE ALBAÑILERÍA Y ALMACENAJE EN OBRA PARA SU POSTERIOR COLOCACIÓN. MEDIDA LA SUPERFICIE REAL.

PERÍMETRO	1	52,40			2,70		141,48		
	1	23,40			2,70		63,18		
	1	2,50			2,70		6,75		
	1	18,75			2,70		50,63		
	1	42,75			2,70		115,43		
	1	19,25			2,70		51,98		
	1	24,75			2,70		66,83		
	1	40,55			2,70		109,49		
ISLAS	4	7,50			2,70		81,00		
	4	7,20			2,70		77,76		

764,53

764,53

3,20

2.446,50

01.02 m2 DESMONTADO DE TRASDOSADO PANEL FENÓLICO

DESMONTADO CON MEDIOS MANUALES DE , INCLUSO P.P. DE AYUDAS DE ALBAÑILERÍA, ALMACENAJE EN OBRA PARA SU POSTERIOR COLOCACIÓN. MEDIDA LA SUPERFICIE DE FUERA A FUERA.

BAÑO MINUSVÁLIDO	1	6,45			1,20		7,74		
VESTÍBULO SALIDA JARDINES LA PIMIENTA	1	1,60			1,20		1,92		
	1	4,70			1,20		5,64		
	1	2,00			1,20		2,40		
	1	3,25			1,20		3,90		
SALIDA NTRA. SRA. DE VALME	1	5,55			1,20		6,66		
	1	7,65			1,20		9,18		
	1	7,95			1,20		9,54		
	1	1,85			1,20		2,22		
	1	12,60			1,20		15,12		
	1	1,20			1,20		1,44		
	1	3,80			1,20		4,56		
	1	4,10			1,20		4,92		
	1	1,40			1,20		1,68		

76,92

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. SEVILLA

Reparación sótano -2 Aparcamiento Plaza El Arenal

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
							76,92	5,00	384,60
01.03	m2 DESMONTADO DE CERRAMIENTO METÁLICO GARAJE MOTOS								
	DESMONTADO CON MEDIOS MANUALES DE CERRAMIENTO METÁLICO FORMADO POR MARCO METÁLICO DE TUBO DE ACERO GALVANIZADO Y MALLA DE CHAPA DEPLOYÉ GALVANIZADA, INCLUSO CARGA Y TRANSPORTE A DEPÓSITO MUNICIPAL. MEDIDA LA SUPERFICIE SEGÚN LAS DIMENSIONES DEL HUECO.								
	DIVISORES LATERALES JAULAS	35	2,50		2,00		175,00		
		7	1,50		2,00		21,00		
		1	2,65		2,00		5,30		
	FRONTALES	43	1,10		2,00		94,60		
							295,90		
							295,90	5,99	1.772,44
01.04	m2 DEMOLICION M. MECÁNICOS DE SOLADO CON BALD. HIDRÁUL.								
	DEMOLICIÓN SELECTIVA CON MEDIOS MECÁNICOS DE SOLADO CON BALDOSAS HIDRÁULICAS. MEDIDA LA SUPERFICIE INICIAL.								
	ZONA ACCESO ESCALERAS MECÁNICAS	1	58,75				58,75		
	VESTÍBULO SALIDA JARDINES LA PIMIENTA	1	8,55				8,55		
	VESTÍBULO SALIDA PLAZA ARENAL	1	10,00				10,00		
							77,30		
							77,30	5,19	401,19
TOTAL CAPÍTULO 1									5.004,73

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. SEVILLA

Reparación sótano -2 Aparcamiento Plaza El Arenal

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
--------	-------------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	---------

CAPÍTULO 2 IMPERMEABILIZACIONES

02.01

IMPERMEABILIZACIÓN JUNTA ENTRE MURO PANTALLA Y LOSA

IMPERMEABILIZACIÓN DE JUNTA EXISTENTE ENTRE MURO PANTALLA Y LOSA DE CIMENTACIÓN MEDIANTE "ENCUBADO" CONSISTENTE EN: LIMPIEZA MECÁNICA DEL SOPORTE CON CEPILLO O MAQUINARIA PARA DECAPADO, LIMPIEZA CON CHORRO DE ARENA, APERTURA DE PAVIMENTO, LIMPIEZA MECÁNICA DEL SOPORTE, APLICACIÓN DE UNA BASE DE RESINA HIDROEPOXY MURPROTEC 260 O EQUIVALENTE , APLICACIÓN DE UNA CAPA ESPESA, MEZCLA DE CEMENTO ESPECIAL Y DE RESINA HIDROEPOXY, REVESTIMIENTO HORIZONTAL DE UN CUERPO DE RESINA HIDROEPOXY PURA MURPROTEC 300 O EQUIVALENTE Y REVESTIMIENTO VERTICAL DE UN CUERPO DE RESINA PURA HIDROEPOXY MURPROTEC 300 O EQUIVALENTE, PARA CONSEGUIR UNA RESISTENCIA A LA PRESIÓN DE 642 KG/CM2. GARANTIZADO POR UN PERIODO MÍNIMO DE 10 AÑOS CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE LA ÚLTIMA CERTIFICACIÓN. MEDIDA LA SUPERFICIE REALMENTE EJECUTADA.

PERÍMETRO	1	52,40		0,80	41,92				
	1	23,40		0,80	18,72				
	1	2,50		0,80	2,00				
	1	18,75		0,80	15,00				
	1	42,75		0,80	34,20				
	1	19,25		0,80	15,40				
	1	24,75		0,80	19,80				
	1	40,55		0,80	32,44				
ISLAS	4	7,50		0,80	24,00				
	4	7,20		0,80	23,04				
BAÑO MINUSVÁLIDO	1	6,45		0,80	5,16				
VESTÍBULO SALIDA JARDINES LA PIMIENTA	1	1,60		0,80	1,28				
	1	4,70		0,80	3,76				
	1	2,00		0,80	1,60				
	1	3,25		0,80	2,60				
SALIDA NTRA. SRA. DE VALME	1	5,55		0,80	4,44				
	1	7,65		0,80	6,12				
	1	7,95		0,80	6,36				
	1	1,85		0,80	1,48				
	1	12,60		0,80	10,08				
	1	1,20		0,80	0,96				
	1	3,80		0,80	3,04				
	1	4,10		0,80	3,28				
	1	1,40		0,80	1,12				
							277,80		
							277,80	225,36	62.605,01

TOTAL CAPÍTULO 2 62.605,01

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. SEVILLA

Reparación sótano -2 Aparcamiento Plaza El Arenal

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
CAPÍTULO 3 REVESTIMIENTOS									
03.01	m2 SOLERA H. FRATASADO 10 CM. ESPESOR								
	DE SOLERA DE HORMIGÓN HA-25 DE 10 CM. DE ESPESOR, SOBRE FIRME ESTABILIZADO Y CONSOLIDADO, TRATAMIENTO SUPERFICIAL A BASE DE ÁRIDOS DE SÍLICE, CORINDÓN Y CUARZO LIGADOS CON CEMENTO CEM II/A-L32.5, EN PROPORCIÓN 1:2 Y PIGMENTADO EN MASA; CON FRATASADO MECÁNICO, ARMADO CON MALLAZO DE 150X150X6 MM.; INCLUSO P.P. DE CORTE DE JUNTAS DE RETRACCIÓN EN MÓDULOS DE 25.00 M2. DE SUPERFICIE MÁXIMA. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.								
	ZONA ACCESO ESCALERAS MECÁNICAS	1	58,75					58,75	
	VESTÍBULO SALIDA JARDINES LA PIMIENTA	1	8,55					8,55	
	VESTÍBULO SALIDA PLAZA ARENAL	1	10,00					10,00	
								77,30	
								77,30	17,67
									1.365,89
03.02	m2 REVESTIMIENTO INT. TABLERO FENÓLICO 6 MM								
	REVESTIMIENTO INTERIOR CON TABLERO FENÓLICO ESTRATIFICADO A BASE DE RESINAS FENÓLICAS TERMOENDURECIDAS DE ESPESOR DE 6 MM. ACOPIADO EN OBRA, COLOCADAS SOBRE PARAMENTOS VERTICALES A BASE DE DE RASTRELES DEL MISMO MATERIAL ADHERIDOS AL PARAMENTO MEDIANTE TORNILLERÍA Y TACOS. MEDIDA SUPERFICIE EJECUTADA.								
	BAÑO MINUSVÁLIDO	1	6,45		1,20			7,74	
	VESTÍBULO SALIDA JARDINES LA PIMIENTA	1	1,60		1,20			1,92	
		1	4,70		1,20			5,64	
		1	2,00		1,20			2,40	
		1	3,25		1,20			3,90	
	SALIDA NTRA. SRA. DE VALME	1	5,55		1,20			6,66	
		1	7,65		1,20			9,18	
		1	7,95		1,20			9,54	
		1	1,85		1,20			2,22	
		1	12,60		1,20			15,12	
		1	1,20		1,20			1,44	
		1	3,80		1,20			4,56	
		1	4,10		1,20			4,92	
		1	1,40		1,20			1,68	
								76,92	
								76,92	8,54
									656,90

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. SEVILLA

Reparación sótano -2 Aparcamiento Plaza El Arenal

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
--------	-------------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	---------

CAPÍTULO 4 GESTIÓN DE RESIDUOS

04.01 m3 RETIRADA RESIDUOS ARIDOS Y PIEDRAS N.P. A PLANTA VALORIZ. 5 KM

RETIRADA DE RESIDUOS DE HORMIGÓN Y PIEDRAS EN OBRA DE NUEVA PLANTA A PLANTA DE VALORIZACIÓN SITUADA A UNA DISTANCIA MÁXIMA DE 5 KM, FORMADA POR: TRANSPORTE INTERIOR, SELECCIÓN, CARGA, TRANSPORTE A PLANTA, DESCARGA Y CANON DE GESTIÓN. MEDIDO EL VOLUMEN ESPONJADO.

1	15,64	15,64					15,64		
							15,64	8,85	138,41

TOTAL CAPÍTULO 4 **138,41**

TOTAL..... **76.391,77**

RESUMEN DE PRESUPUESTO

EXCMO.AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS.SEVILLA

Reparación sótano -2 Aparcamiento Plaza El Arenal

Capítulo	Resumen	Importe	%
1	TRABAJOS PREVIOS.....	5.004,73	6,55
2	IMPERMEABILIZACIONES.....	62.605,01	81,95
3	REVESTIMIENTOS.....	8.643,62	11,31
4	GESTIÓN DE RESIDUOS.....	138,41	0,18
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		76.391,77	
13,00 % Gastos generales.....		9.930,93	
6,00 % Beneficio industrial.....		4.583,51	
SUMA DE GASTOS Y BENEFICIOS		14.514,44	
TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA		90.906,21	
21,00% I.V.A.....		19.090,30	
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL		109.996,51	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de CIENTO NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

Dos Hermanas, diciembre de 2017.
SERVICIO DE URBANISMO.SECCION DE PROYECTO Y OBRAS.

Fdo.: José Ignacio Crespo Rodríguez

PRECIOS DESCOMPUESTOS

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. SEVILLA

Reparación sótano -2 Aparcamiento Plaza El Arenal

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
--------	-------------	-------------	--------	----------	---------

CAPÍTULO 1 TRABAJOS PREVIOS

01.01 m2 DESMONTADO CELOSIAS DE CHAPA DEPLOYÉ Y PLACAS

ALUMINIO-MAGNESIO

DESMONTADO CON MEDIOS MANUALES DE CELOSÍA DE METÁLICAS DE CHAPA DEPLOYÉ GALVANIZADO DE 60*25*5,5 DE 2700 MM DE ALTURA Y 1200 MM. DE ANCHO, CON LAS BANDAS VERTICALES PLEGADAS Y SISTEMAS DE SUJECCIÓN AL HORMIGÓN MEDIANTE PIEZAS ESPECIALES GALVANIZADAS, SEPARADAS UN AMEDIA DE 150 MM. DE HORMIGÓN Y ANCLADAS A ÉSTE MEDIANTE SESINAS QUÍMICAS, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE PLACAS DE ALMG DE 8 MM. DE ESPESOR DE 150*500 MM. APROXIMADAMENTE, EN FORMA DE PARALELOGRAMOS CON UNA SEPARACIÓN MEDIA DE 100 MM. DEL MURO, ANCLADO A ESTE MEDIANTE RESINA QUÍMICA Y ESPARRAGOS ROSCADOS, INCLUSO P.P. DE AYUDAS DE ALBAÑILERÍA Y ALMACENAJE EN OBRA PARA SU POSTERIOR COLOCACIÓN. MEDIDA LA SUPERFICIE REAL.

TO01600	0,150 h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	17,96	2,69	
TP00100	0,030 h	PEÓN ESPECIAL	17,07	0,51	
				Mano de obra.....	3,20
				TOTAL PARTIDA.....	3,20

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

01.02 m2 DESMONTADO DE TRASDOSADO PANEL FENÓLICO

DESMONTADO CON MEDIOS MANUALES DE, INCLUSO P.P. DE AYUDAS DE ALBAÑILERÍA, ALMACENAJE EN OBRA PARA SU POSTERIOR COLOCACIÓN. MEDIDA LA SUPERFICIE DE FUERA A FUERA.

TO01600	0,250 h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	17,96	4,49	
TP00100	0,030 h	PEÓN ESPECIAL	17,07	0,51	
				Mano de obra.....	5,00
				TOTAL PARTIDA.....	5,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS.

01.03 m2 DESMONTADO DE CERRAMIENTO METÁLICO GARAJE MOTOS

DESMONTADO CON MEDIOS MANUALES DE CERRAMIENTO METÁLICO FORMADO POR MARCO METÁLICO DE TUBO DE ACERO GALVANIZADO Y MALLA DE CHAPA DEPLOYÉ GALVANIZADA, INCLUSO CARGA Y TRANSPORTE A DEPÓSITO MUNICIPAL. MEDIDA LA SUPERFICIE SEGÚN LAS DIMENSIONES DEL HUECO.

TP00100	0,351 h	PEÓN ESPECIAL	17,07	5,99	
				Mano de obra.....	5,99
				TOTAL PARTIDA.....	5,99

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

PRECIOS DESCOMPUESTOS

EXCMO.AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS.SEVILLA

Reparación sótano -2 Aparcamiento Plaza El Arenal

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
CAPÍTULO 3 REVESTIMIENTOS					
03.01	m2	SOLERA H. FRATASADO 10 cm. ESPESOR			
		DE SOLERA DE HORMIGÓN HA-25 DE 10 CM. DE ESPESOR, SOBRE FIRME ESTABILIZADO Y CONSOLIDADO, TRATAMIENTO SUPERFICIAL A BASE DE ÁRIDOS DE SÍLICE, CORINDÓN Y CUARZO LIGADOS CON CEMENTO CEM II/A-L32.5, EN PROPORCIÓN 1:2 Y PIGMENTADO EN MASA; CON FRATASADO MECÁNICO, ARMADO CON MALLAZO DE 150X150X6 MM.; INCLUSO P.P. DE CORTE DE JUNTAS DE RETRACCIÓN EN MÓDULOS DE 25.00 M2. DE SUPERFICIE MÁXIMA. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.			
CH02920	0,101 m3	HORMIGON HA-25/P/20/Ila, SUMINISTRADO	64,71	6,54	
WW00400	1,000 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,28	0,28	
WW00300	0,500 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,51	0,26	
ATC00100	0,250 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	33,23	8,31	
AS00200	4,000 kg	ÁRIDO DE SÍLICE, CORINDÓN Y CUARZO	0,38	1,52	
GC00200	0,003 t	CEMENTO CEM II/A-L 32.5, EN SACOS	86,39	0,26	
XT14000	0,003 m3	POLIESTIRENO PLANCHAS RIGIDAS, DENS. 12 KG/M3.	166,73	0,50	
		Mano de obra.....		8,31	
		Materiales.....		9,36	
		TOTAL PARTIDA.....		17,67	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS.

03.02	m2	REVESTIMIENTO INT. TABLERO FENÓLICO 6 mm			
		REVESTIMIENTO INTERIOR CON TABLERO FENÓLICO ESTRATIFICADO A BASE DE RESINAS FENÓLICAS TERMOENDURECIDAS DE ESPESOR DE 6 MM. ACOPIADO EN OBRA, COLOCADAS SOBRE PARAMENTOS VERTICALES A BASE DE DE RASTRELES DEL MISMO MATERIAL ADHERIDOS AL PARAMENTO MEDIANTE TORNILLERÍA Y TACOS. MEDIDA SUPERFICIE EJECUTADA.			
ATC00400	0,210 h	CUADRILLA FORMADA POR OFICIAL 1ª INSTALADOR Y AYUDANTE	35,23	7,40	
WW00600	1,000 u	MATERIAL AUXILIAR REVESTIMIENTO	1,14	1,14	
		Materiales.....		8,54	
		TOTAL PARTIDA.....		8,54	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.

PRECIOS DESCOMPUESTOS

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. SEVILLA

Reparación sótano -2 Aparcamiento Plaza El Arenal

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
CAPÍTULO 4 GESTIÓN DE RESIDUOS					
04.01	m3	RETIRADA RESIDUOS ARIDOS Y PIEDRAS N.P. A PLANTA VALORIZ. 5 km			
		RETIRADA DE RESIDUOS DE HORMIGÓN Y PIEDRAS EN OBRA DE NUEVA PLANTA A PLANTA DE VALORIZACIÓN SITUADA A UNA DISTANCIA MÁXIMA DE 5 KM, FORMADA POR: TRANSPORTE INTERIOR, SELECCIÓN, CARGA, TRANSPORTE A PLANTA, DESCARGA Y CANON DE GESTIÓN. MEDIDO EL VOLUMEN ESPONJADO.			
AEH00100	0,427 m3	TRANSPORTE INTERIOR MECANICO DE RESIDUOS PETREOS SELECCIONADOS A	0,75	0,32	
EH00100	1,000 m3	CANON GESTION DE RESIDUOS PETREOS	6,45	6,45	
ME00300	0,047 h	PALA CARGADORA	22,29	1,05	
MK00100	0,044 h	CAMIÓN BASCULANTE	23,33	1,03	
		Maquinaria.....			2,08
		Materiales.....			6,77
		TOTAL PARTIDA.....			8,85

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

PRECIOS AUXILIARES

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. SEVILLA

Reparación sótano -2 Aparcamiento Plaza El Arenal

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
AEH00100	m3		TRANSPORTE INTERIOR MECANICO DE RESIDUOS PETREOS SELECCIONADOS A			
			TRANSPORTE INTERIOR MECÁNICO DE RESIDUOS PÉTREOS SELECCIONADOS A 100 M.			
ME00400	0,008	h	RETROEXCAVADORA	31,87	0,25	
MK00300	0,047	h	CARRETILLA MECÁNICA BASCULANTE 1 m3	3,33	0,16	
TP00100	0,020	h	PEÓN ESPECIAL	17,07	0,34	
TOTAL PARTIDA						0,75

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

ATC00400	h		CUADRILLA FORMADA POR OFICIAL 1ª INSTALADOR Y AYUDANTE			
			CUADRILLA FORMADA POR UN OFICIAL 1ª INSTALADOR Y AYUDANTE ESPECIALISTA.			
TA00200	1,002	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	17,20	17,23	
TO02000	1,002	h	OF. 1ª INSTALADOR	17,96	18,00	
TOTAL PARTIDA						35,23

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

O01A130	h.		Cuadrilla E			
O01A030	1,002	h.	Oficial primera	18,21	18,25	
O01A070	1,002	h.	Peón ordinario	17,04	17,07	
TOTAL PARTIDA						35,32

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



MEMORIA

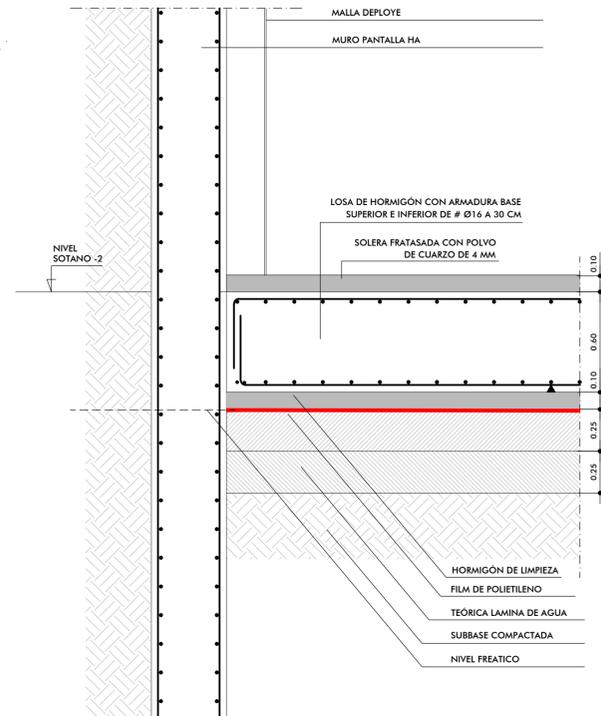
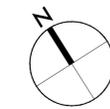
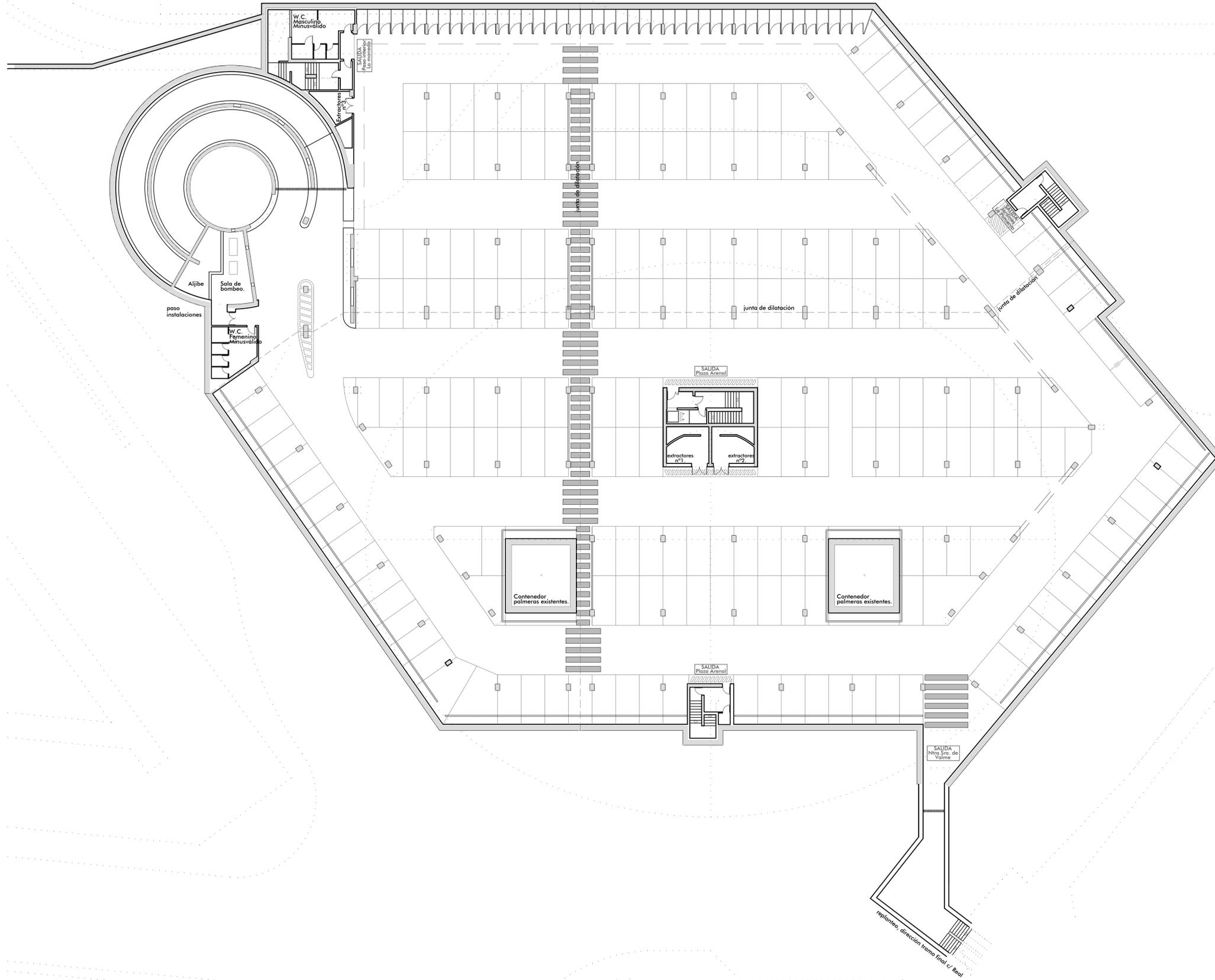
PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO SÓTANO -2 EN
APARCAMIENTO PLAZA DEL ARENAL. DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS.
Territorio.

Área de Ordenación del

PLANOS

ESTACIÓN DE FERROCARRIL



SECCIÓN MURO-LOSA
ESCALA: 1/20

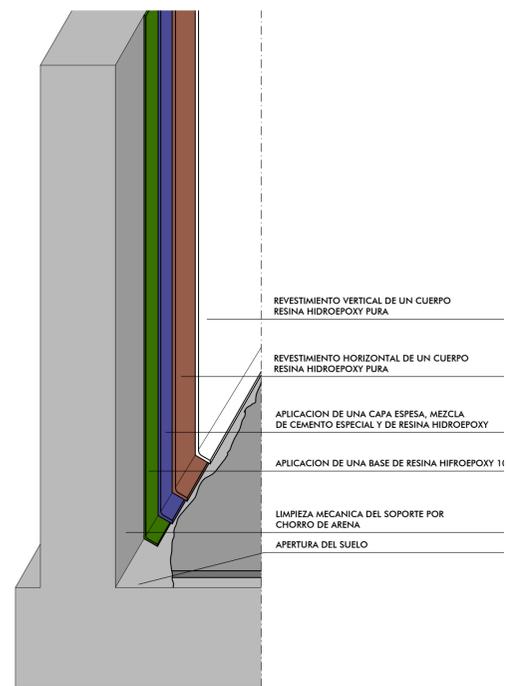
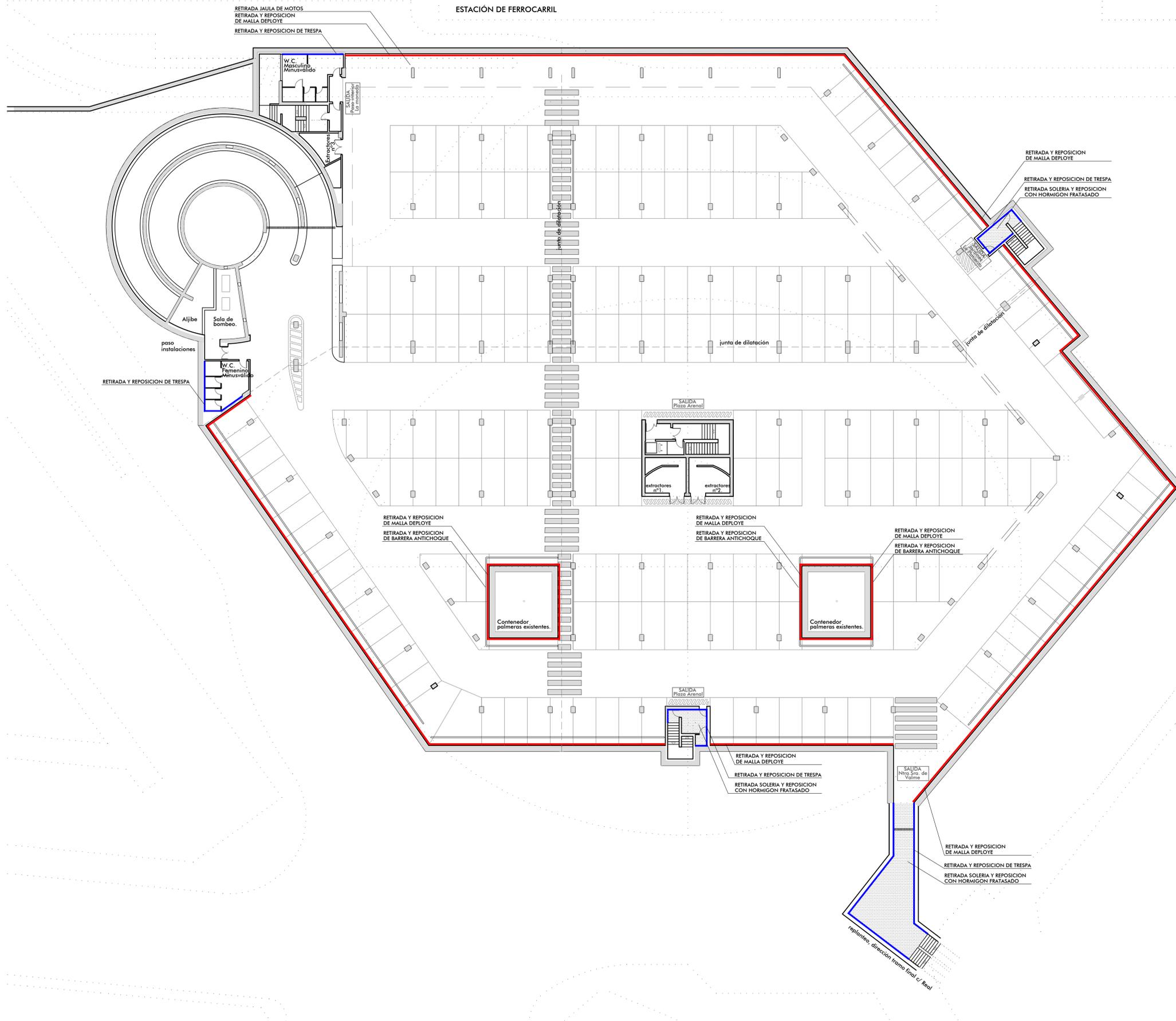
Excmo. Ayuntamiento de Dos Hermanas

ORDENACIÓN DEL TERRITORIO, SECCIÓN DE PROYECTOS Y OBRAS
PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO SOTANO -2 EN APARCAMIENTO PLAZA DEL ARENAL, DOS HERAMANAS, SEVILLA.

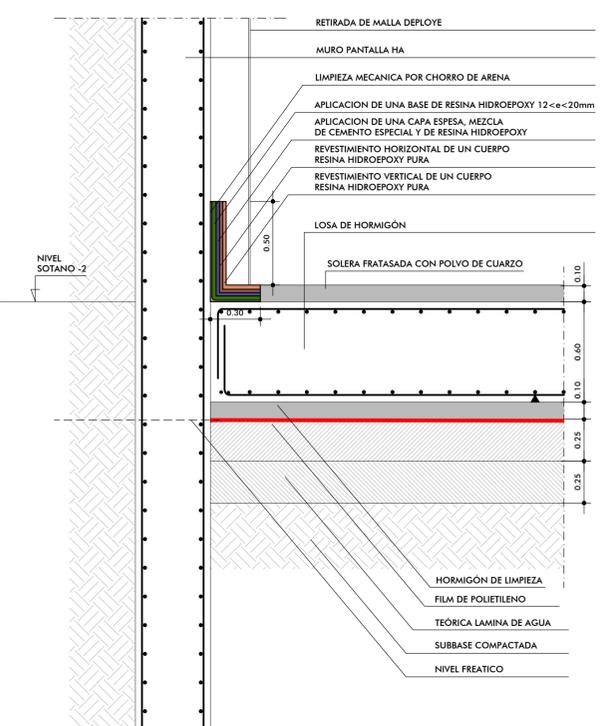
ESTADO ACTUAL PLANTA SOTANO -2

Técnico redactor: José Ignacio Crespo Rodríguez
Dibujado: M^oJPR
Comprobado:
Referencia: 038-2017
Escala: 1:200
1:20
Fecha: Diciembre 2017





SISTEMA DE ENCUBADO EN ENCUENTRO DE PAREDES-SUELO



SECCIÓN MURO-LOSA
ESCALA: 1/20



ANEXO 1: "MEJORA 1"

PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO SÓTANO -2 EN APARCAMIENTO
PLAZA DEL ARENAL. DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS.

Área de Ordenación del Territorio.

ANEXO 1: "MEJORA 1" AL PROYECTO



ANEXO 1: "MEJORA 1"

MEMORIA

1.1.- DESCRIPCION GENERAL DE LA MEJORA 1

La actuación de la "Mejora 1" consiste en las obras de reparación de las filtraciones de las aguas de lluvia y riego a través de la junta estructural del forjado de cubierta del garaje (pavimento rodado y peatonal) que discurre perpendicularmente a la estación de ferrocarril desde la propia estación hasta la plaza.

Dichas obras consisten en la apertura de una zanja hasta llegar a la capa de formación de pendiente de la cubierta y volver a ejecutar la impermeabilización de la junta de dilatación y reponer todos los pavimentos y elementos afectados.



ANEXO 1: "MEJORA 1"

PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO SÓTANO -2 EN APARCAMIENTO
PLAZA DEL ARENAL. DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS.

Área de Ordenación del Territorio.

MEDICIONES Y PRESUPUESTO (MEJORA 1)

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. SEVILLA

Anexo1 Reparación Impermeabilización Plaza Arenal

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
CAPÍTULO A01 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS									
01.01	m2 LEVANTADO DE SOLADO CON BALDOSAS HIDRÁULICAS CARGA MECÁNICA								
	LEVANTADO DE SOLADO CON BALDOSAS HIDRÁULICAS, INCLUSO RETIRADA DE MORTERO DE AGARRE Y MORTERO SECO CON ARENA DE BASE, EJECUTADO CON MEDIOS MECÁNICOS Y AYUDAS MANUALES NECESARIAS, INCLUSO CARGA MECÁNICA Y TRANSPORTE DE MATERIAL SOBRANTE A VERTEDERO, ASÍ COMO CANON DE VERTIDO Y GESTIÓN DE RESIDUOS POR GESTOR AUTORIZADO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.								
	ACERADO INTERMEDIO ESTACIÓN	1	7,50	1,00		7,50			
	ACERADO PLAZA	1	2,00	1,00		2,00			
	INTERIOR PLAZA	1	38,80	1,00		38,80			
							48,30		
							48,30	8,94	431,80
01.02	m2 DEMOLICIÓN SOLERA HORMIGÓN EN MASA DE 10 CM. CARGA MECÁNICA								
	DEMOLICIÓN DE SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA DE 10 CM. DE ESPESOR, EJECUTADO CON MEDIOS MECÁNICOS Y AYUDAS MANUALES NECESARIAS, INCLUSO P.P. DE CORTE CON MÁQUINA DE DISCO, INCLUSO CARGA MECÁNICA Y TRANSPORTE DE MATERIAL SOBRANTE A VERTEDERO AUTORIZADO, ASÍ COMO CANON DE VERTIDO Y GESTIÓN DE RESIDUOS POR GESTOR AUTORIZADO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.								
	.								
	ACERADO INTERMEDIO ESTACIÓN	1	7,50	1,00		7,50			
	ACERADO PLAZA	1	2,00	1,00		2,00			
	INTERIOR PLAZA	1	38,80	1,00		38,80			
							48,30		
							48,30	13,59	656,40
01.03	m DESMONTADO DE BORDILLO DE GRANITO CARGA MECÁNICA								
	DE DESMONTADO DE BORDILLO DE GRANITO 12*30*80 CM EXISTENTE EN PROTECCIÓN DE ACERA, INCLUSO DEMOLICIÓN DE BASE DE HORMIGÓN Y MORTERO DE AGARRE, EJECUTADO CON MEDIOS MECÁNICOS Y AYUDAS MANUALES NECESARIAS, INCLUSO P.P. DE CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL SOBRANTE A VERTEDERO, ASÍ COMO CANON DE VERTIDO Y GESTIÓN DE RESIDUOS POR GESTOR AUTORIZADO. MEDIDA LA LONGITUD EJECUTADA.								
	ACERADOS	3	1,00			3,00			
	DESNIVEL ZONA ASIENTOS	1	1,20			1,20			
							4,20		
							4,20	9,19	38,60

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. SEVILLA

Anexo1 Reparación Impermeabilización Plaza Arenal

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
01.04	m DESMONTADO ENCINTADO PIEZAS DE GRANITO								
	DE DESMONTADO DE ENCINTADO EJECUTADO CON PIEZAS PREFABRICADAS DE HORMIGÓN EN PROTECCIÓN DE ACERA O LÍNEA DE EVACUACIÓN Y RECOGIDA DE AGUAS, INCLUSO DEMOLICIÓN DE BASE DE HORMIGÓN Y MORTERO DE AGARRER, EJECUTADO CON MEDIOS MECÁNICOS Y AYUDAS MANUALES NECESARIAS, INCLUSO P.P. DE CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL SOBRANTE A VERTEDERO, ASÍ COMO CANON DE VERTIDO Y GESTIÓN DE RESIDUOS POR GESTOR AUTORIZADO. MEDIDA LA LONGITUD EJECUTADA.								
	ACERADOS	3	1,00			3,00			
							3,00		
							3,00	7,78	23,34
01.05	m3 DEMOLICIÓN ASFALTO CON MEDIOS MECÁNICOS Y MANUALES								
	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO DE ASFALTO DE ESPESOR VARIABLE CON MEDIOS MECÁNICOS INCLUSO SUBBASE DE ZAHORA EN UN ESPESOR MÁXIMO DE 30 CM. Y AYUDAS MANUALES NECESARIAS, INCLUSO LIMPIEZA PREVIA Y PREPARACIÓN DE LA ZONA A DEMOLER, INCLUSO P.P. DE CORTES DE ASFALTO NECESARIOS CON DISCO MECÁNICO, INCLUSO CARGA MECÁNICA CON AYUDAS MANUALES NECESARIAS Y RETIRADA DE ESCOMBROS A VERTEDERO AUTORIZADO, INCLUSO CANON DE VERTIDO Y GESTIÓN DE RESIDUOS POR GESTOR AUTORIZADO. MEDIDA EL VOLUMEN EJECUTADO.								
	VÍA DE SERVICIO ESTACIÓN	1	6,00	0,80	0,40	1,92			
	CALZADA	1	15,50	0,80	0,40	4,96			
							6,88		
							6,88	29,72	204,47
01.06	m2 DEMOLICIÓN M. MECÁNICOS DE SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA 5 CM.								
	DEMOLICIÓN SELECTIVA CON MEDIOS MECÁNICOS DE SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA DE 5 CM DE ESPESOR. MEDIDA LA SUPERFICIE INICIAL.								
	VÍA DE SERVICIO ESTACIÓN	1	6,00	0,80		4,80			
	CALZADA	1	15,50	0,80		12,40			
	ACERADO INTERMEDIO ESTACIÓN	1	7,50	1,00		7,50			
	ACERADO PLAZA	1	2,00	1,00		2,00			
	INTERIOR PLAZA	1	38,80	1,20		46,56			
							73,26		
							73,26	6,46	473,26
01.07	m2 DEMOLICIÓN SOLERA VENTILADA H. ARMADO "CÁVITI"								
	DEMOLICIÓN DE SOLERA VENTILADA DE HORMIGÓN ARMADO, SOBRE ENCOFRADO PERDIDO DE PIEZAS DE POLIPROPILENO RECICLADO, "CÁVITI" HASTA 60 CM. DE ALTURA, SOBRE SEPARADORES HOMOLOGADOS, EN CAPA DE COMPRESIÓN DE 5 CM DE ESPESOR, CON JUNTAS DE RETRACCIÓN. MEDIDA LA SUPERFICIE REAL.								
	ACERADO INTERMEDIO ESTACIÓN	1	7,50	1,00		7,50			
	ACERADO PLAZA	1	2,00	1,00		2,00			

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. SEVILLA

Anexo1 Reparación Impermeabilización Plaza Arenal

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
	INTERIOR PLAZA	1	38,80	1,20		46,56			
							56,06		
							56,06	8,61	482,68
01.08	m DEMOLICIÓN DE BANCO CON ASIENTO DE FABRICA DE CARA VISTA Y RESPA								
	DEMOLICIÓN DE HOJA EXTERIOR EN CERRAMIENTO DE FACHADA, DE FÁBRICA VISTA, FORMADA POR LADRILLO PERFORADO DE 11/12 CM DE ESPESOR, CON MEDIOS MANUALES, SIN AFECTAR A LA ESTABILIDAD DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS CONTIGUOS, CORTE U DEMOLICIÓN DE ASIENTO DE DE PIEDRA DE GRANITO DE 3 CM. DE ESPESOR, INCLUSO EMPALOMADO SOBRE EL QUE SE ASIENTA, CORTE DE RESPALDO EJECUTADOS CON PLETINAS DE ACERO INOXIDABLE, EJECUTANDO LOS CORTES DE TAL FORMA QUE HAGA POSIBLE SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN, SIN CONSIDERAR CARGA Y TRANSPORTE A VERDEDERO. MEDIDA LA LONGITUD DEMOLIDA.								
		1	1,00				1,00		
							1,00	99,83	99,83
01.09	m2 DEMOLICIÓN PAVIMENTO LADRILLO CV. COLOCADO A SARDINEL								
	DEMOLICIÓN CON MEDIOS MANUALES DE PAVIMENTO DE LADRILLOS CARA VISTA COLOCADOS A SARDINEL. MEDIDA LA SUPERFICIE INICIAL.								
	DELANTE ZONA ASIENTOS	1	3,25	1,20		3,90			
							3,90		
							3,90	10,44	40,72
TOTAL CAPÍTULO A01									2.451,10

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. SEVILLA

Anexo1 Reparación Impermeabilización Plaza Arenal

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
--------	-------------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	---------

CAPÍTULO A02 IMPERMEABILIZACIÓN

02.01 m JUNTA DE DILATACIÓN CUBIERTA

JUNTA DE DILATACIÓN FORMADA POR: MAESTRAS DE TABICÓN DE LADRILLO HUECO, IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA DE BASE ACUOSA, LÁMINA ASFÁLTICA MONO-CAPA ADHERIDA DE BETÚN PLASTOMÉRICO CON ARMADURA DE FIELTRO DE POLIÉSTER PUNZONADO 180 G/M2, CON UNA MASA NOMINAL DE 4,8 KG/M2 CON 50 CM. DE DESARROLLO CADA BANDA, FORMANDO FUELLE Y RELLENO ÉSTE CON MASILLA ASFÁLTICA DE ALTA DENSIDAD, CAPA DIFUSORA DE VAPOR DE POLI-PROPILENO 140 G/M2, LISTA PARA PROCEDER AL ACABADO. SEGÚN NORMAS DE DISEÑO Y COLOCACIÓN RECOGIDAS EN EL DB-HS1. MEDIDA LA LONGITUD EN VERDADERA MAGNITUD.

VÍA DE SERVICIO ESTACIÓN	1	6,00				6,00			
CALZADA	1	15,50				15,50			
ACERADO INTERMEDIO ESTACIÓN	1	7,50				7,50			
ACERADO PLAZA	1	2,00				2,00			
INTERIOR PLAZA	1	38,80				38,80			
DELANTE ZONA ASIENTOS	1	3,25				3,25			
							73,05		
							73,05	35,11	2.564,79

TOTAL CAPÍTULO A02 2.564,79

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. SEVILLA

Anexo1 Reparación Impermeabilización Plaza Arenal

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
CAPÍTULO A03 PAVIMENTACIONES									
03.01	m3 BASE ZAHORRA ARTIFICIAL MEDIOS MIXTOS	FORMACIÓN DE BASE Ó SUB-BASE DE ESPESOR VARIABLE, EJECUTADA CON ZAHORRA ARTIFICIAL A BASE DE PIEDRA CALIZA, TIPO ZA 0/32 S/PG-3, FORMADO POR APORTACIÓN DE ZAHORRA ARTIFICIAL, TRANSPORTE DE LA MISMA A OBRA, INCLUSO EXTENDIDO, REGADO Y COMPACTADO EN CAPAS DE 20 CM. DE ESPESOR MÁXIMO, AL 98% DE PROCTOR MODIFICADO. INCLUSO COMPACTACIÓN DE LA EXPLANADA, SEGÚN NORMAS DEL MOPT. MEDIDO EL VOLUMEN EJECUTADO EN PERFIL COMPACTADO.							
	VÍA DE SERVICIO ESTACIÓN	1	6,00	0,80	0,30	1,44			
	CALZADA	1	15,50	0,80	0,30	3,72			
							5,16		
							5,16	29,02	149,74
03.02	m2 SOLERA DE HORMIGÓN HM-20 DE 10 CM. DE ESPESOR	REPOSICIÓN DE SOLERA DE HORMIGÓN HM-20, DE 10 CM. DE ESPESOR SOBRE FIRME ESTABILIZADO Y CONSOLIDADO, INCLUSO P.P. DE JUNTA DE CONTORNO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.							
	ACERADO INTERMEDIO ESTACIÓN	1	7,50	1,00		7,50			
	ACERADO PLAZA	1	2,00	1,00		2,00			
	INTERIOR PLAZA	1	38,80	1,20		46,56			
							56,06		
							56,06	13,05	731,58
03.03	m2 SOLERA DE HORMIGÓN HM-20 DE 5 CM. DE ESPESOR	REPOSICIÓN DE SOLERA DE HORMIGÓN HM-20, DE 10 CM. DE ESPESOR SOBRE FIRME ESTABILIZADO Y CONSOLIDADO, INCLUSO P.P. DE JUNTA DE CONTORNO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.							
	VÍA DE SERVICIO ESTACIÓN	1	6,00	0,80		4,80			
	CALZADA	1	15,50	0,80		12,40			
	ACERADO INTERMEDIO ESTACIÓN	1	7,50	1,00		7,50			
	ACERADO PLAZA	1	2,00	1,00		2,00			
	INTERIOR PLAZA	1	38,80	1,20		46,56			
							73,26		
							73,26	9,69	709,89
03.04	m2 COMPACTACIÓN SUPERFICIAL CÓN PISÓN MECÁNICO	COMPACTACIÓN SUPERFICIAL REALIZADA CON PISÓN MECÁNICO, INCLUSO P.P. DE REGADO Y REFINO DE LA SUPERFICIE FINAL. MEDIDA LA SUPERFICIE EN VERDADERA MAGNITUD.							
	VÍA DE SERVICIO ESTACIÓN	1	6,00	0,80		4,80			
	CALZADA	1	15,50	0,80		12,40			
							17,20		
							17,20	2,34	40,25

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. SEVILLA

Anexo1 Reparación Impermeabilización Plaza Arenal

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
03.05	m2 SOLADO CON TERRAZO TIPO RELIEVE 40X40 CM UN SOLO COLOR								
	SOLADO CON BALDOSAS DE TERRAZO TIPO RELIEVE DE 40X40 CM CON MARMOLINA DE GRANO MEDIO A UN SOLO COLOR, RECIBIDAS CON MORTERO M5 (1:6), INCLUSO NIVELADO CON CAPA DE ARENA DE 2 CM, DE ESPESOR MEDIO, FORMACIÓN DE JUNTAS, ENLECHADO Y LIMPIEZA DEL PAVIMENTO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.								
	ACERADO INTERMEDIO ESTACIÓN	1	7,50	1,00		7,50			
	ACERADO PLAZA	1	2,00	1,00		2,00			
	INTERIOR PLAZA	1	38,80	1,20		46,56			
							56,06		
							56,06	18,70	1.048,32
03.06	m BORDILLO DE GRANITO GERENA DE 12X30X80 CM.								
	BORDILLO DE GRANITO GERENA DE 12X30X80 CM DE SECCIÓN Y 80 CM DE LONGITUD MÍNIMA, ASENTADO SOBRE BASE DE HORMIGÓN HM-20, INCLUSO P.P. DE REJUNTADO CON MORTERO (1:1). MEDIDA LA LONGITUD EJECUTADA.								
	ACERADOS	3	1,00			3,00			
							3,00		
							3,00	31,98	95,94
03.07	m. ENCINTADO DE ADOQUÍN SIMILAR AL EXISTENTE								
	ENCINTADO DE ADOQUÍN SIMILAR AL EXISTENTE, COLOCADO SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN HM-15/P/40, DE 10 CM. DE ESPESOR, I/EXCAVACIÓN NECESARIA, REJUNTADO Y LIMPIEZA.								
	ACERADOS	3	1,00			3,00			
							3,00		
							3,00	23,14	69,42
03.08	m2 REPOSICION FIRME ALQUITRANADO 10 CM EN DOS CAPAS								
	DE REPOSICION DE FIRME ALQUITRANADO FORMADO POR: RIEGO DE IMPRIMACION DE 1.00 KG/M2. DE BETUN Y PAVIMENTO DE HORMIGON ASFALTICO EN CALIENTE, CON EXTENDIDO MECANICO EN DOS CAPAS S-20 SOBRE 5 CM. DE G-20 CM. DE ESPESOR CON UN ESPESOR FINAL DE 10 CM, INCLUSO COMPACTADO CON MEDIOS MECANICOS Y P.P. DE PREPARACION DE BASE; CONSTRUIDO SEGUN PG-3 DE 1975 DEL MOPU. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.								
	VÍA DE SERVICIO ESTACIÓN	1	6,00	0,80		4,80			
	CALZADA	1	15,50	0,80		12,40			
							17,20		
							17,20	40,35	694,02

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. SEVILLA

Anexo1 Reparación Impermeabilización Plaza Arenal

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe
03.09	m² FORJADO DE HORMIGÓN ARMADO DE 35+5 CM DE CANTO TOTAL, SOBRE ENCO								
	FORMACIÓN DE FORJADO SANITARIO DE HORMIGÓN ARMADO DE 35+5 CM DE CANTO TOTAL, SOBRE ENCOFRADO PERDIDO DE PIEZAS DE POLIPROPILENO RECICLADO, C-35 "CÁVITI", REALIZADO CON HORMIGÓN HA-25/B/12/IIA FABRICADO EN CENTRAL, Y VERTIDO CON CUBILOTE, ACERO UNE-EN 10080 B 500 S EN ZONA DE ZUNCHOS Y VIGAS DE CIMENTACIÓN, CUANTÍA 3 KG/M ² , Y MALLA ELECTROSOLDADA ME 10X10 Ø 5-5 B 500 T 6X2,20 UNE-EN 10080 COMO ARMADURA DE REPARTO, COLOCADA SOBRE SEPARADORES HOMOLOGADOS, EN CAPA DE COMPRESIÓN DE 5 CM DE ESPESOR; APOYADO TODO ELLO SOBRE BASE DE HORMIGÓN DE LIMPIEZA (NO INCLUIDA EN ESTE PRECIO). INCLUSO P/P DE ZUNCHOS PERIMETRALES DE PLANTA CONFORMADOS CON SISTEMA DE ENCOFRADO RECUPERABLE DE TABLEROS DE MADERA, RESOLUCIÓN DE ENCIENTROS, REALIZACIÓN DE ORIFICIOS PARA EL PASO DE TUBOS DE VENTILACIÓN, CANALIZACIONES Y TUBERÍAS DE LAS INSTALACIONES, CURADO DEL HORMIGÓN, FORMACIÓN DE JUNTAS DE RETRACCIÓN DE 5 A 10 MM DE ANCHURA, CON UNA PROFUNDIDAD DE 1/3 DEL ESPESOR DE LA CAPA DE COMPRESIÓN, REALIZADAS CON SIERRA DE DISCO, FORMANDO CUADRÍCULA, Y LIMPIEZA DE LA JUNTA. MEDIDA LA SUPERFICIE REALMENTE EJECUTADA SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO, DEDUCIENDO LOS HUECOS DE SUPERFICIE MAYOR DE 6 M ² .								
	ACERADO INTERMEDIO ESTACIÓN	1	7,50	1,00			7,50		
	ACERADO PLAZA	1	2,00	1,00			2,00		
							9,50		
							9,50	38,65	367,18
03.10	m² FORJADO DE HORMIGÓN ARMADO DE 55+5 CM DE CANTO TOTAL, SOBRE ENCO								
	FORMACIÓN DE FORJADO SANITARIO DE HORMIGÓN ARMADO DE 55+5 CM DE CANTO TOTAL, SOBRE ENCOFRADO PERDIDO DE PIEZAS DE POLIPROPILENO RECICLADO, C-55 "CÁVITI", REALIZADO CON HORMIGÓN HA-25/B/12/IIA FABRICADO EN CENTRAL, Y VERTIDO CON CUBILOTE, ACERO UNE-EN 10080 B 500 S EN ZONA DE ZUNCHOS Y VIGAS DE CIMENTACIÓN, CUANTÍA 3 KG/M ² , Y MALLA ELECTROSOLDADA ME 10X10 Ø 5-5 B 500 T 6X2,20 UNE-EN 10080 COMO ARMADURA DE REPARTO, COLOCADA SOBRE SEPARADORES HOMOLOGADOS, EN CAPA DE COMPRESIÓN DE 5 CM DE ESPESOR; APOYADO TODO ELLO SOBRE BASE DE HORMIGÓN DE LIMPIEZA (NO INCLUIDA EN ESTE PRECIO). INCLUSO P/P DE ZUNCHOS PERIMETRALES DE PLANTA CONFORMADOS CON SISTEMA DE ENCOFRADO RECUPERABLE DE TABLEROS DE MADERA, RESOLUCIÓN DE ENCIENTROS, REALIZACIÓN DE ORIFICIOS PARA EL PASO DE TUBOS DE VENTILACIÓN, CANALIZACIONES Y TUBERÍAS DE LAS INSTALACIONES, CURADO DEL HORMIGÓN, FORMACIÓN DE JUNTAS DE RETRACCIÓN DE 5 A 10 MM DE ANCHURA, CON UNA PROFUNDIDAD DE 1/3 DEL ESPESOR DE LA CAPA DE COMPRESIÓN, REALIZADAS CON SIERRA DE DISCO, FORMANDO CUADRÍCULA, Y LIMPIEZA DE LA JUNTA. MEDIDA LA SUPERFICIE REALMENTE EJECUTADA SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO, DEDUCIENDO LOS HUECOS DE SUPERFICIE MAYOR DE 6 M ² .								
	INTERIOR PLAZA	1	38,80	1,20			46,56		
							46,56		
							46,56	46,61	2.170,16
03.11	m² PAVIMENTO LADRILLO MACIZO C/V COLOCADO A SARDINEL								
	PAVIMENTO DE LADRILLO MACIZO DE 24X11,5X5 CM, A CARA VISTA, COLOCADO A SARDINEL RECIBIDO CON MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6), CON PLASTIFICANTE, INCLUSO AVITOLADO DE JUNTAS; CONSTRUIDA SEGÚN CTE. MEDIDA DEDUCIENDO HUECOS.								
	DELANTE ZONA ASIENTOS	1	3,25	1,20			3,90		
							3,90		
							3,90	38,62	150,62
TOTAL CAPÍTULO A03									6.227,12
TOTAL.....									11.243,01

RESUMEN DE PRESUPUESTO

EXCMO.AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS.SEVILLA

Anexo1 Reparación Impermeabilización Plaza Arenal

Capítulo	Resumen	Importe	%
A01	DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS.....	2.451,10	21,80
A02	IMPERMEABILIZACIÓN.....	2.564,79	22,81
A03	PAVIMENTACIONES.....	6.227,12	55,39
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		11.243,01	
13,00 % Gastos generales.....		1.461,59	
6,00 % Beneficio industrial.....		674,58	
SUMA DE GASTOS Y BENEFICIOS		2.136,17	
TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA		13.379,18	
21,00% I.V.A.....		2.809,63	
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL		16.188,81	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de DIECISEIS MIL CIENTO OCHENTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

Dos Hermanas, diciembre de 2017.

SERVICIO DE URBANISMO.SECCION DE PROYECTO Y OBRAS.

Fdo.: José Ignacio Crespo Rodríguez

PRECIOS DESCOMPUESTOS

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. SEVILLA

Anexo1 Reparación Impermeabilización Plaza Arenal

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
CAPÍTULO A01 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS					
01.01	m2	LEVANTADO DE SOLADO CON BALDOSAS HIDRÁULICAS CARGA MECÁNICA			
LEVANTADO DE SOLADO CON BALDOSAS HIDRÁULICAS, INCLUSO RETIRADA DE MORTERO DE AGARRE Y MORTERO SECO CON ARENA DE BASE, EJECUTADO CON MEDIOS MECÁNICOS Y AYUDAS MANUALES NECESARIAS, INCLUSO CARGA MECÁNICA Y TRANSPORTE DE MATERIAL SOBRENTE A VERTEDERO, ASÍ COMO CANON DE VERTIDO Y GESTIÓN DE RESIDUOS POR GESTOR AUTORIZADO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.					
TP00100	0,300 h	PEÓN ESPECIAL	18,28	5,48	
MC00100	0,250 h	COMPRESOR DOS MARTILLOS	4,92	1,23	
ME00300	0,038 h	PALA CARGADORA	23,87	0,91	
MK00100	0,038 h	CAMIÓN BASCULANTE	25,60	0,97	
EH00100PP01	0,050 m3	CANON GESTIÓN DE RESIDUOS	6,98	0,35	
		Mano de obra.....			5,48
		Maquinaria.....			3,11
		Materiales.....			0,35
		TOTAL PARTIDA.....			8,94

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

01.02	m2	DEMOLICIÓN SOLERA HORMIGÓN EN MASA DE 10 CM. CARGA MECÁNICA			
DEMOLICIÓN DE SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA DE 10 CM. DE ESPESOR, EJECUTADO CON MEDIOS MECÁNICOS Y AYUDAS MANUALES NECESARIAS, INCLUSO P.P. DE CORTE CON MÁQUINA DE DISCO, INCLUSO CARGA MECÁNICA Y TRANSPORTE DE MATERIAL SOBRENTE A VERTEDERO AUTORIZADO, ASÍ COMO CANON DE VERTIDO Y GESTIÓN DE RESIDUOS POR GESTOR AUTORIZADO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.					
TP00100	0,400 h	PEÓN ESPECIAL	18,28	7,31	
MC00100	0,350 h	COMPRESOR DOS MARTILLOS	4,92	1,72	
ME00300	0,078 h	PALA CARGADORA	23,87	1,86	
MK00100	0,078 h	CAMIÓN BASCULANTE	25,60	2,00	
EH00100PP01	0,100 m3	CANON GESTIÓN DE RESIDUOS	6,98	0,70	
		Mano de obra.....			7,31
		Maquinaria.....			5,58
		Materiales.....			0,70
		TOTAL PARTIDA.....			13,59

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS.

PRECIOS DESCOMPUESTOS

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. SEVILLA

Anexo1 Reparación Impermeabilización Plaza Arenal

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
01.03	m	DESMONTADO DE BORDILLO DE GRANITO CARGA MECÁNICA DE DESMONTADO DE BORDILLO DE GRANITO 12*30*80 CM EXISTENTE EN PROTECCIÓN DE ACERA, INCLUSO DEMOLICIÓN DE BASE DE HORMIGÓN Y MORTERO DE AGARRE, EJECUTADO CON MEDIOS MECÁNICOS Y AYUDAS MANUALES NECESARIAS, INCLUSO P.P. DE CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL SOBRENTE A VERTEDERO, ASÍ COMO CANON DE VERTIDO Y GESTIÓN DE RESIDUOS POR GESTOR AUTORIZADO. MEDIDA LA LONGITUD EJECUTADA.			
TP00100	0,300 h	PEÓN ESPECIAL	18,28	5,48	
MC00100	0,300 h	COMPRESOR DOS MARTILLOS	4,92	1,48	
ME00300	0,038 h	PALA CARGADORA	23,87	0,91	
MK00100	0,038 h	CAMIÓN BASCULANTE	25,60	0,97	
EH00100	0,050 m3	CANON GESTION DE RESIDUOS PETREOS	6,98	0,35	
		Mano de obra.....			5,48
		Maquinaria.....			3,36
		Materiales.....			0,35
		TOTAL PARTIDA.....			9,19

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

01.04	m	DESMONTADO ENCINTADO PIEZAS DE GRANITO DE DESMONTADO DE ENCINTADO EJECUTADO CON PIEZAS PREFABRICADAS DE HORMIGÓN EN PROTECCIÓN DE ACERA O LÍNEA DE EVACUACIÓN Y RECOGIDA DE AGUAS, INCLUSO DEMOLICIÓN DE BASE DE HORMIGÓN Y MORTERO DE AGARRE, EJECUTADO CON MEDIOS MECÁNICOS Y AYUDAS MANUALES NECESARIAS, INCLUSO P.P. DE CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL SOBRENTE A VERTEDERO, ASÍ COMO CANON DE VERTIDO Y GESTIÓN DE RESIDUOS POR GESTOR AUTORIZADO. MEDIDA LA LONGITUD EJECUTADA.			
--------------	----------	---	--	--	--

TP00100	0,250 h	PEÓN ESPECIAL	18,28	4,57	
MC00100	0,200 h	COMPRESOR DOS MARTILLOS	4,92	0,98	
ME00300	0,038 h	PALA CARGADORA	23,87	0,91	
MK00100	0,038 h	CAMIÓN BASCULANTE	25,60	0,97	
EH00100	0,050 m3	CANON GESTION DE RESIDUOS PETREOS	6,98	0,35	
		Mano de obra.....			4,57
		Maquinaria.....			2,86
		Materiales.....			0,35
		TOTAL PARTIDA.....			7,78

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

PRECIOS DESCOMPUESTOS

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. SEVILLA

Anexo1 Reparación Impermeabilización Plaza Arenal

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
01.05	m3	DEMOLICIÓN ASFALTO CON MEDIOS MECÁNICOS Y MANUALES			
		DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO DE ASFALTO DE ESPESOR VARIABLE CON MEDIOS MECÁNICOS INCLUSO SUBBASE DE ZAHORA EN UN ESPESOR MÁXIMO DE 30 CM. Y AYUDAS MANUALES NECESARIAS, INCLUSO LIMPIEZA PREVIA Y PREPARACIÓN DE LA ZONA A DEMOLER, INCLUSO P.P. DE CORTES DE ASFALTO NECESARIOS CON DISCO MECÁNICO, INCLUSO CARGA MECÁNICA CON AYUDAS MANUALES NECESARIAS Y RETIRADA DE ESCOMBROS A VERTEDERO AUTORIZADO, INCLUSO CANON DE VERTIDO Y GESTIÓN DE RESIDUOS POR GESTOR AUTORIZADO. MEDIDO EL VOLUMEN EJECUTADO.			
TP00100	0,388 h	PEÓN ESPECIAL	18,28	7,09	
MC00100	0,311 h	COMPRESOR DOS MARTILLOS	4,92	1,53	
ME00500	0,194 h	RETROEXCAVADORA CON MARTILLO	47,95	9,30	
MC01PP1601	0,194 h	MÁQUINA CORTE AGUA DISCO MECÁNICO	2,33	0,45	
ME00300	0,194 h	PALA CARGADORA	23,87	4,63	
MK00100	0,194 h	CAMIÓN BASCULANTE	25,60	4,97	
RA01PPX001	0,250 m3	CANON GESTION DE RESIDUOS ASFÁLTICOS	6,98	1,75	
		Mano de obra.....		7,09	
		Maquinaria.....		20,88	
		Materiales.....		1,75	
		TOTAL PARTIDA.....		29,72	

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con SETENTAY DOS CÉNTIMOS.

01.06	m2	DEMOLICIÓN M. MECÁNICOS DE SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA 5 CM.			
		DEMOLICIÓN SELECTIVA CON MEDIOS MECÁNICOS DE SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA DE 5 CM DE ESPESOR. MEDIDA LA SUPERFICIE INICIAL.			
TP00100	0,300 h	PEÓN ESPECIAL	18,28	5,48	
MC00100	0,200 h	COMPRESOR DOS MARTILLOS	4,92	0,98	
		Mano de obra.....		5,48	
		Maquinaria.....		0,98	
		TOTAL PARTIDA.....		6,46	

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con CUARENTAY SEIS CÉNTIMOS.

01.07	m2	DEMOLICIÓN SOLERA VENTILADA H. ARMADO "CÁVITI"			
		DEMOLICIÓN DE SOLERA VENTILADA DE HORMIGÓN ARMADO, SOBRE ENCOFRADO PERDIDO DE PIEZAS DE POLIPROPILENO RECICLADO, "CÁVITI" HASTA 60 CM. DE ALTURA, SOBRE SEPARADORES HOMOLOGADOS, EN CAPA DE COMPRESIÓN DE 5 CM DE ESPESOR, CON JUNTAS DE RETRACCIÓN. MEDIDA LA SUPERFICIE REAL.			
TP00100	0,350 h	PEÓN ESPECIAL	18,28	6,40	
MC00100	0,450 h	COMPRESOR DOS MARTILLOS	4,92	2,21	
		Mano de obra.....		6,40	
		Maquinaria.....		2,21	
		TOTAL PARTIDA.....		8,61	

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con SESENTAY UN CÉNTIMOS.

PRECIOS DESCOMPUESTOS

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. SEVILLA

Anexo1 Reparación Impermeabilización Plaza Arenal

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
CAPÍTULO A03 PAVIMENTACIONES					
03.01	m3	BASE ZAHORRA ARTIFICIAL MEDIOS MIXTOS			
		FORMACIÓN DE BASE Ó SUB-BASE DE ESPESOR VARIABLE, EJECUTADA CON ZAHORRA ARTIFICIAL A BASE DE PIEDRA CALIZA, TIPO ZA 0/32 S/PG-3, FORMADO POR APORTACIÓN DE ZAHORRA ARTIFICIAL, TRANSPORTE DE LA MISMA A OBRA, INCLUSO EXTENDIDO, REGADO Y COMPACTADO EN CAPAS DE 20 CM. DE ESPESOR MÁXIMO, AL 98% DE PROCTOR MODIFICADO. INCLUSO COMPACTACIÓN DE LA EXPLANADA, SEGÚN NORMAS DEL MOPT. MEDIDO EL VOLUMEN EJECUTADO EN PERFIL COMPACTADO.			
ME00300	0,233 h	PALA CARGADORA	23,87	5,56	
MR00400	0,233 h	RULO VIBRATORIO	18,07	4,21	
NOEAW001	1,150 m3	ZAHORRA ARTIFICIAL ZA 0/32 S/PG-3	13,50	15,53	
GW00100	0,100 m3	AGUA POTABLE	0,55	0,06	
TP00100	0,200 h	PEÓN ESPECIAL	18,28	3,66	
		Mano de obra.....			3,66
		Maquinaria.....			9,77
		Materiales.....			15,59
		TOTAL PARTIDA.....			29,02

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con DOS CÉNTIMOS.

03.02	m2	SOLERA DE HORMIGÓN HM-20 DE 10 CM. DE ESPESOR			
		REPOSICIÓN DE SOLERA DE HORMIGÓN HM-20, DE 10 CM. DE ESPESOR SOBRE FIRME ESTABILIZADO Y CONSOLIDADO, INCLUSO P.P. DE JUNTA DE CONTORNO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.			
ATC00100	0,180 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	37,51	6,75	
CH04120	0,108 m3	HORMIGÓN HM-20/P/40/I SUMINISTRADO	54,45	5,88	
WW00300	1,000 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,42	0,42	
		Materiales.....			13,05
		TOTAL PARTIDA.....			13,05

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con CINCO CÉNTIMOS.

03.03	m2	SOLERA DE HORMIGÓN HM-20 DE 5 CM. DE ESPESOR			
		REPOSICIÓN DE SOLERA DE HORMIGÓN HM-20, DE 10 CM. DE ESPESOR SOBRE FIRME ESTABILIZADO Y CONSOLIDADO, INCLUSO P.P. DE JUNTA DE CONTORNO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.			
ATC00100	0,160 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	37,51	6,00	
CH04120	0,060 m3	HORMIGÓN HM-20/P/40/I SUMINISTRADO	54,45	3,27	
WW00300	1,000 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,42	0,42	
		Materiales.....			9,69
		TOTAL PARTIDA.....			9,69

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS.

PRECIOS DESCOMPUESTOS

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. SEVILLA

Anexo1 Reparación Impermeabilización Plaza Arenal

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
03.04	m2	COMPACTACIÓN SUPERFICIAL CON PISÓN MECÁNICO COMPACTACIÓN SUPERFICIAL REALIZADA CON PISÓN MECÁNICO, INCLUSO P.P. DE REGADO Y REFINO DE LA SUPERFICIE FINAL. MEDIDA LA SUPERFICIE EN VERDADERA MAGNITUD.			
TP00100	0,120 h	PEÓN ESPECIAL	18,28	2,19	
GW00100	0,060 m3	AGUA POTABLE	0,55	0,03	
MR00200	0,040 h	PISÓN MECÁNICO MANUAL	3,01	0,12	
		Mano de obra.....			2,19
		Maquinaria.....			0,12
		Materiales.....			0,03
		TOTAL PARTIDA.....			2,34

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

03.05	m2	SOLADO CON TERRAZO TIPO RELIEVE 40x40 cm UN SOLO COLOR SOLADO CON BALDOSAS DE TERRAZO TIPO RELIEVE DE 40X40 CM CON MARMOLINA DE GRANO MEDIO A UN SOLO COLOR, RECIBIDAS CON MORTERO M5 (1:6), INCLUSO NIVELADO CON CAPA DE ARENA DE 2 CM, DE ESPESOR MEDIO, FORMACIÓN DE JUNTAS, ENLECHADO Y LIMPIEZA DEL PAVIMENTO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.			
TO01100	0,200 h	OF. 1ª SOLADOR	19,23	3,85	
TP00100	0,100 h	PEÓN ESPECIAL	18,28	1,83	
AA00300	0,020 m3	ARENA GRUESA	6,53	0,13	
AGM00100	0,002 m3	MORTERO DE CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N (1:1)	112,58	0,23	
AGM00500	0,026 m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N	50,05	1,30	
UP00300	1,000 m2	BALDOSA TERRAZO RELIEVE UN COLOR 40x40 cm	11,36	11,36	
		Mano de obra.....			5,68
		Materiales.....			13,02
		TOTAL PARTIDA.....			18,70

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

03.06	m	BORDILLO DE GRANITO GERENA DE 12x30x80 cm. BORDILLO DE GRANITO GERENA DE 12X30X80 CM DE SECCIÓN Y 80 CM DE LONGITUD MÍNIMA, ASENTADO SOBRE BASE DE HORMIGÓN HM-20, INCLUSO P.P. DE REJUNTADO CON MORTERO (1:1). MEDIDA LA LONGITUD EJECUTADA.			
ATC00100	0,200 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	37,51	7,50	
TP00100	0,180 h	PEÓN ESPECIAL	18,28	3,29	
AGM00100	0,006 m3	MORTERO DE CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N (1:1)	112,58	0,68	
CH04120	0,081 m3	HORMIGÓN HM-20/P/40/I SUMINISTRADO	54,45	4,41	
UP01100	1,000 m	BORDILLO GRANITO GERENA 12x30x80 cm	16,10	16,10	
		Mano de obra.....			3,29
		Materiales.....			28,69
		TOTAL PARTIDA.....			31,98

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

PRECIOS DESCOMPUESTOS

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. SEVILLA

Anexo1 Reparación Impermeabilización Plaza Arenal

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
03.07		m. ENCINTADO DE ADOQUÍN SIMILAR AL EXISTENTE			
		ENCINTADO DE ADOQUÍN SIMILAR AL EXISTENTE, COLOCADO SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN HM-15/P/40, DE 10 CM. DE ESPESOR, I/EXCAVACIÓN NECESARIA, REJUNTADO Y LIMPIEZA.			
O01A060	0,450 h.	Peón especializado	11,94	5,37	
A01MA080	0,002 m3	MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	60,48	0,12	
P25BB020	1,000 m.	Adoquín granito 12x25 cm.	16,80	16,80	
A01RH100	0,014 m3	HORMIGÓN HM-15/P/40	60,52	0,85	
		Mano de obra.....			5,37
		Materiales.....			17,77
		TOTAL PARTIDA.....			23,14

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES EUROS con CATORCE CÉNTIMOS.

03.08		m2 REPOSICION FIRME ALQUITRANADO 10 CM EN DOS CAPAS			
		DE REPOSICION DE FIRME ALQUITRANADO FORMADO POR: RIEGO DE IMPRIMACION DE 1.00 KG/M2. DE BETUN Y PAVIMENTO DE HORMIGON ASFALTICO EN CALIENTE, CON EXTENDIDO MECANICO EN DOS CAPAS S-20 SOBRE 5 CM. DE G-20 CM. DE ESPESOR CON UN ESPESOR FINAL DE 10 CM, INCLUSO COMPACTADO CON MEDIOS MECANICOS Y P.P. DE PREPARACION DE BASE; CONSTRUIDO SEGUN PG-3 DE 1975 DEL MOPU. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.			
AA00300	0,006 m3	ARENA GRUESA	6,53	0,04	
MA00300	0,150 h	BITUMINADORA/EXTENDEDORA	134,68	20,20	
MK00100	0,150 h	CAMIÓN BASCULANTE	25,60	3,84	
MR00400	0,100 h	RULO VIBRATORIO	18,07	1,81	
TP00100	0,300 h	PEÓN ESPECIAL	18,28	5,48	
UP01400	0,161 t	MEZCLA ASFALTICA TIPO G 20	24,21	3,90	
WW00400	12,940 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	3,88	
DHIE089	0,060 m	CAPA DE RODADURA D-20	20,00	1,20	
		Mano de obra.....			5,48
		Maquinaria.....			25,85
		Materiales.....			9,02
		TOTAL PARTIDA.....			40,35

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

PRECIOS DESCOMPUESTOS

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. SEVILLA

Anexo1 Reparación Impermeabilización Plaza Arenal

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
03.10	m²	FORJADO DE HORMIGÓN ARMADO DE 55+5 CM DE CANTO TOTAL, SOBRE ENCO			
		FORMACIÓN DE FORJADO SANITARIO DE HORMIGÓN ARMADO DE 55+5 CM DE CANTO TOTAL, SOBRE ENCOFRADO PERDIDO DE PIEZAS DE POLIPROPILENO RECICLADO, C-55 "CÁVITI", REALIZADO CON HORMIGÓN HA-25/B/12/IIA FABRICADO EN CENTRAL, Y VERTIDO CON CUBILOTE, ACERO UNE-EN 10080 B 500 S EN ZONA DE ZUNCHOS Y VIGAS DE CIMENTACIÓN, CUANTÍA 3 KG/M ² , Y MALLA ELECTROSOLDADA ME 10X10 Ø 5-5 B 500 T 6X2,20 UNE-EN 10080 COMO ARMADURA DE REPARTO, COLOCADA SOBRE SEPARADORES HOMOLOGADOS, EN CAPA DE COMPRESIÓN DE 5 CM DE ESPESOR; APOYADO TODO ELLO SOBRE BASE DE HORMIGÓN DE LIMPIEZA (NO INCLUIDA EN ESTE PRECIO). INCLUSO P/P DE ZUNCHOS PERIMETRALES DE PLANTA CONFORMADOS CON SISTEMA DE ENCOFRADO RECUPERABLE DE TABLEROS DE MADERA, RESOLUCIÓN DE ENCIENTROS, REALIZACIÓN DE ORIFICIOS PARA EL PASO DE TUBOS DE VENTILACIÓN, CANALIZACIONES Y TUBERÍAS DE LAS INSTALACIONES, CURADO DEL HORMIGÓN, FORMACIÓN DE JUNTAS DE RETRACCIÓN DE 5 A 10 MM DE ANCHURA, CON UNA PROFUNDIDAD DE 1/3 DEL ESPESOR DE LA CAPA DE COMPRESIÓN, REALIZADAS CON SIERRA DE DISCO, FORMANDO CUADRÍCULA, Y LIMPIEZA DE LA JUNTA. MEDIDA LA SUPERFICIE REALMENTE EJECUTADA SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO, DEDUCIENDO LOS HUECOS DE SUPERFICIE MAYOR DE 6 M ² .			
mt07cav010kk	1,050 m ²	Encofrado perdido de piezas de polipropileno reciclado, C-55 "CÁ	12,44	13,06	
mt08efa010	0,100 m ²	Sistema de encofrado recuperable de tableros de madera para zinc	1,24	0,12	
mt07aco010c	8,500 kg	Ferralla elaborada en taller industrial con acero en barras corr	0,81	6,89	
mt07ame010a	1,100 m ²	Malla electrosoldada ME 10x10 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	2,65	2,92	
mt10haf010nca	0,200 m ³	Hormigón HA-25/B/12/IIa, fabricado en central.	78,88	15,78	
mt07aco020o	1,000 Ud	Separador homologado para malla electrosoldada.	0,08	0,08	
mt16pea020c	0,116 m ²	Panel rígido de poliestireno expandido, según UNE-EN 13163, meca	2,01	0,23	
mq06vib020	0,082 h	Regla vibrante de 3 m.	4,66	0,38	
mq06cor020	0,075 h	Equipo para corte de juntas en soleras de hormigón.	9,48	0,71	
mo042	0,120 h	Oficial 1ª estructurista.	18,42	2,21	
mo089	0,120 h	Ayudante estructurista.	17,25	2,07	
mo112	0,076 h	Peón especializado construcción.	16,50	1,25	
%0200	2,000 %	Costes directos complementarios	45,70	0,91	
		Mano de obra.....		5,53	
		Maquinaria.....		1,09	
		Materiales.....		39,08	
		Medios auxiliares.....		0,91	
		TOTAL PARTIDA.....		46,61	

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

PRECIOS AUXILIARES

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. SEVILLA

Anexo1 Reparación Impermeabilización Plaza Arenal

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
A01MA080		m3 MORTERO CEMENTO 1/6 M-40			
O01A070	1,700	h. Peón ordinario	11,88	20,20	
P01CC020	0,250	t. Cemento CEM II/B-M 32,5 R sacos*	100,99	25,25	
P01AA030	1,100	m3 Arena de río 0/5 mm.	12,68	13,95	
P01DW010	0,255	m3 Agua	0,85	0,22	
M03HH030	0,400	h. Hormigonera 200 l. gasolina	2,14	0,86	

TOTAL PARTIDA

60,48

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

A01RH100		m3 HORMIGÓN HM-15/P/40			
O01A070	1,250	h. Peón ordinario	11,88	14,85	
P01CC020	0,290	t. Cemento CEM II/B-M 32,5 R sacos*	100,99	29,29	
P01AA040	0,680	t. Arena de río 0/5 mm.	7,93	5,39	
P01AG070	1,360	t. Gravilla 20/40 mm.	7,19	9,78	
P01DW010	0,160	m3 Agua	0,85	0,14	
M03HH030	0,500	h. Hormigonera 200 l. gasolina	2,14	1,07	

TOTAL PARTIDA

60,52

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS.

AGM00100		m3 MORTERO DE CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N (1:1)			
		MORTERO DE CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N (1:1), SEGÚN UNE-EN 998-2:2004.			
TP00100	1,030	h PEÓN ESPECIAL	18,28	18,83	
AA00200	0,700	m3 ARENA FINA	8,39	5,87	
GC00200	0,948	t CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N EN SACOS	92,54	87,73	
GW00100	0,278	m3 AGUA POTABLE	0,55	0,15	

TOTAL PARTIDA

112,58

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DOCE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS.

AGM00500		m3 MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N			
		MORTERO DE CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N, TIPO M5 (1:6), CON UNA RESISTENCIA A COMPRESIÓN DE 5 N/MM2, SEGÚN UNE-EN 998-2:2004.			
TP00100	1,030	h PEÓN ESPECIAL	18,28	18,83	
AA00300	1,102	m3 ARENA GRUESA	6,53	7,20	
GC00200	0,258	t CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N EN SACOS	92,54	23,88	
GW00100	0,263	m3 AGUA POTABLE	0,55	0,14	

TOTAL PARTIDA

50,05

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA EUROS con CINCO CÉNTIMOS.

PRECIOS AUXILIARES

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS. SEVILLA

Anexo1 Reparación Impermeabilización Plaza Arenal

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
AGM00800	m3		MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N + PLAST.			
			MORTERO DE CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N, TIPO M5 (1:6), CON ADICIÓN DE PLASTIFICANTE, CON UNA RESISTENCIA A COMPRESIÓN DE 5 N/MM2, SEGÚN UNE-EN 998-2:2004.			
TP00100	1,030	h	PEÓN ESPECIAL	18,28	18,83	
AA00300	1,102	m3	ARENA GRUESA	6,53	7,20	
GA00200	1,288	l	PLASTIFICANTE	1,26	1,62	
GC00200	0,258	t	CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N EN SACOS	92,54	23,88	
GW00100	0,263	m3	AGUA POTABLE	0,55	0,14	

TOTAL PARTIDA

51,67

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

ATC00100	h		CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.			
			CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESPECIAL.			
TO00100	1,000	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	19,23	19,23	
TP00100	1,000	h	PEÓN ESPECIAL	18,28	18,28	

TOTAL PARTIDA

37,51

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



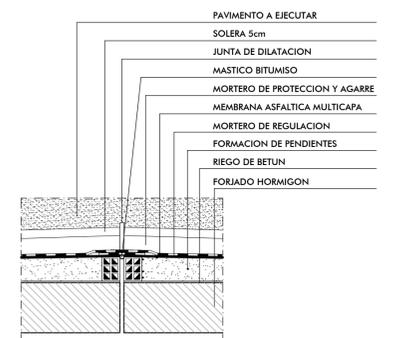
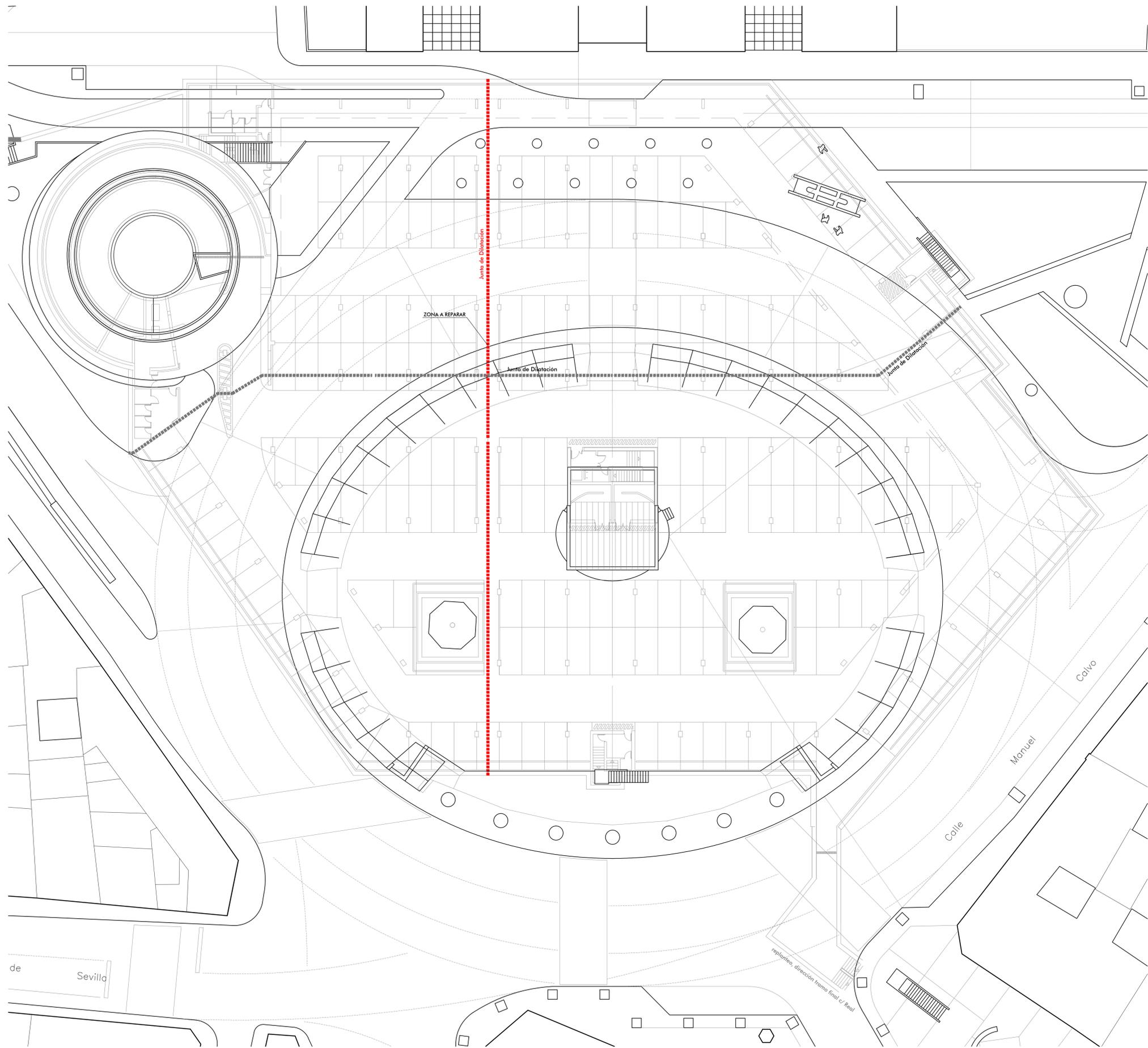
ANEXO 1: "MEJORA 1"

PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO SÓTANO -2 EN APARCAMIENTO
PLAZA DEL ARENAL. DOS HERMANAS (SEVILLA).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE DOS HERMANAS.

Área de Ordenación del Territorio.

PLANOS



DETALLE JUNTA DILATACION

RESPALDO DE BANCO DE ACERO INOXIDABLE MATE

TAPA Y FRONTAL DE BANCO REVESTIDO CON GRANITO BLANCO CASTELLO APOMAZADO (3 cm en asiento, 2 cm en frontal) TOMADO CON MORTERO DE CEMENTO M-30 Y ANCLADO A FABRICA, MEDIANTE GRAPAS DE ACERO GALVANIZADO EN TALADROS CON RESINA EPOXI, CADA METRO

FORMACION DE BANCO EJECUTADO MEDIANTE DOBLE CITA PARA TOMADA CON MORTERO M-50 INTERIOR DE L/P PARA REVESTIR Y EXTERIOR DE C/V APLANTILLADO 'DOBLE CAZOLETA' DE MALPESA TRIANA, TENDEL 5mm

PIEZA PARA BRAZO MODULAR DE BANCO, GRANITO BLANCO CASTELLO AL CORTE, Espesor 7cm

PIEZA PARA REPOSAPIE EN FRONTAL DE BANCO, GRANITO BLANCO CASTELLO, ANCHO 40cm, Espesor 3cm

PAVIMENTO LADRILLO C/V Prensado APLANTILLADO 'PISTOLIN', DE MALPESA TRIANA, LLAGUEADO 5mm CAPA DE MORTERO DE AGARRE, Espesor 4cm

SOLERA DE HORMIGON HA-25/P/20/IIa ARMADA #25 a 15x15cm, Espesor 10 cm

RECRECIDO SOBRE FORJADO DE SOTANO CON ENCOFRADO DE PP (polipropileno) RECICLADO NO RECUPERABLE TIPO 'CAVITI'

SOLERA HORMIGON 5cm

LAMINA IMPERMEABILIZANTE ADHERIDA

FORMACION DE CUBIERTA SOBRE SOTANO

FORJADO SOTANO

SOLERA DE ACERADO PERIMETRAL DE TERRAZO 40x40cm TEXTURA PETREA COLOR GRIS CLARO REPLANTEO 45° CON LA DIRECTRIZ DE LA ESTACION

SOLERA DE HORMIGON HA-25/P/20/IIa ARMADA #25 a 15x15cm Espesor 10cm

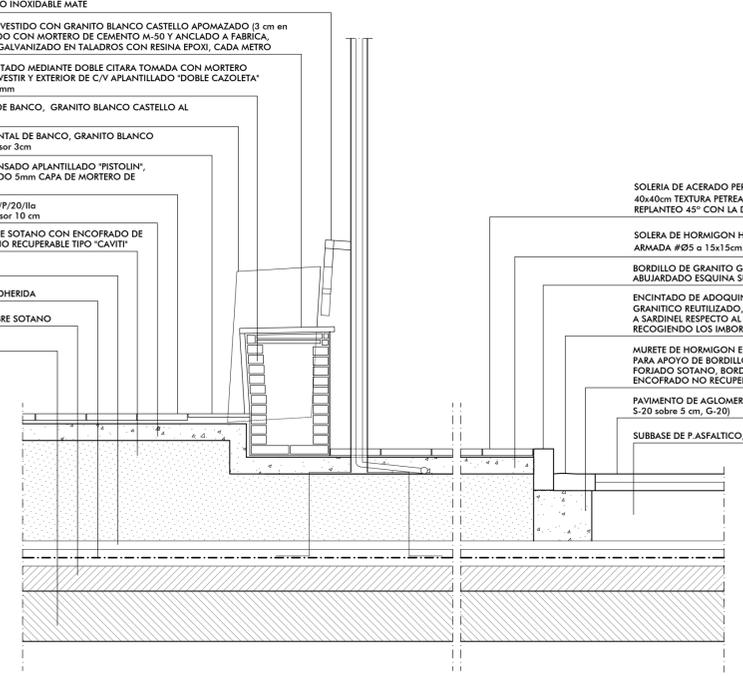
BORDILLO DE GRANITO GERENA 12x30x80cm ABUARDADO ESQUINA SUPERIOR 12x17cm

ENCINTADO DE ADOQUIN GRANITICO REUTILIZADO, COLOCADO A SARDINEL RESPECTO AL BORDILLO, RECOGIENDO LOS IMBORNALES

MURETE DE HORMIGON EN MASA HA-20/P/40/IIa PARA APOYO DE BORDILLO Y CORRIENTE, SOBRE FORJADO SOTANO, BORDE DE CONTEGION DEL ENCOFRADO NO RECUPERABLE TIPO 'CAVITI'

PAVIMENTO DE AGLOMERADO ASFALTICO S-20 sobre 5 cm, G-20)

SUBBASE DE P.ASFALTICO, MACADAM



SECCION TIPO PLAZA ARENAL
ESCALA: 1/20

Excmo. Ayuntamiento de Dos Hermanas

ORDENACION DEL TERRITORIO, SECCION DE PROYECTOS Y OBRAS

"MEJORA 1". REPARACION DE IMPERMEABILIZACION, PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO SOTANO -2 EN APARCAMIENTO PLAZA DEL ARENAL. DOS HERMANAS. SEVILLA.

ESTADO REFORMADO PLANTA BAJA Y ACTUACIONES