

Plaza de la Constitución, 1  
04740 Roquetas de Mar, Almería  
Tels.: 950 33 85 85 – 950 33 86 19  
Fax: 950 32 15 14



## DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA Y ANEJOS.



## INDICE

### DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA Y ANEJOS.

#### MEMORIA

- 1.1.- Introducción y Antecedentes
- 1.2.- Objeto de Proyecto
- 1.3.- Situación Geográfica
- 1.4.- Estado Actual
- 1.5.- Descripción de las obras del proyecto
- 1.6.- Legislación específica de Aplicación
- 1.7.- Plan de obras, Plazo de Ejecución y Garantía
- 1.8.- Control de Calidad
- 1.9.- Materiales
- 1.10.- Precios
- 1.11.- Clasificación del Contratista
- 1.12.- Revisión de Precios
- 1.13.- Seguridad y Salud
- 1.14.- Pliego de Prescripciones Técnicas del Proyecto
- 1.15.- Replanteo de las Obras
- 1.16.- Recepción de las Obras
- 1.17.- Documentos del Proyecto
- 1.18.- Disponibilidad de terrenos, Servicios afectados y Autorizaciones
- 1.19.- Incidencia Ambiental
- 1.20.- Gestión de Residuos de Construcción y Demolición
- 1.21.- Obra Completa
- 1.22.- Presupuesto
- 1.23.- Conclusión





## ANEJOS A LA MEMORIA

ANEJO Nº 1: GEOLOGÍA, GEOMORFOLOGÍA Y GEOTÉCNIA

ANEJO Nº 2: FOTOGRÁFICO

ANEJO Nº 3: CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA

ANEJO Nº 4: CONTROL DE CALIDAD

ANEJO Nº 6: FORMULA DE REVISIÓN DE PRECIOS

ANEJO Nº 7: JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ANEJO Nº 8: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

ANEJO Nº 9: ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

ANEJO Nº 10: RECOMENDACIONES AMBIENTALES

ANEJO Nº 11: NORMATIVA TECNICA APLICABLE

ANEJO Nº 12: INFORME DE REPLANTEO

ANEJO Nº 13: JUSTIFICACIÓN ELIMINACIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS

DOCUMENTO Nº 2: PLANOS

PLANO Nº 1: SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO CEMENTERIO ROQUETAS

PLANO Nº 2: SECCIONES Y DETALLES

PLANO Nº 3: CUBIERTA, ALZADO Y DESPIECE

DOCUMENTO Nº 3: PLIEGO DE CONDICIONES

DOCUMENTO Nº 4: PRESUPUESTO

4.1.- PRECIOS DESCOMPUESTOS

4.2.- MEDICIÓN Y PRESUPUESTO

4.3.- RESUMEN DE PRESUPUESTO



## DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA.

### 1.1-INTRODUCCION Y ANTECEDENTES

Por encargo del Excelentísimo Ayuntamiento de Roquetas de Mar, se procede a la redacción del proyecto denominado “OBRA PARA INSTALACIÓN DE 136 y 48 UNIDADES DE ENTERRAMIENTO PREFABRICADAS”, a instalar en el Cementerio Municipal de Roquetas de Mar y en el Cementerio Municipal de El Parador de Las Hortichuelas, respectivamente.

El municipio de Roquetas de Mar se encuentra continuamente inmerso en la mejora y renovación de servicios básicos e infraestructuras dotacionales que se han deteriorado, son insuficientes o se encuentran en mal estado, no encontrándose por tanto desarrollando sus funciones correctamente y de manera óptima, bien por agotamiento debido a su uso en el tiempo o por el deterioro de los mismos, contribuyendo con la mejora de estos servicios a completar las dotaciones futuras del municipio.

Dentro de las obras ejecutadas en el interior de los cementerios municipales, quedaron por acometer futuras fases de ampliación de nichos dentro de los mismos, abordando en este proyecto la ejecución de una ampliación de 136 unidades en el Cementerio de Roquetas de Mar y 48 unidades en el Cementerio de El Parador de Las Hortichuelas, que se ejecutarán conforme a la normativa vigente y considerando las prescripciones indicadas por organismos competentes o vinculantes en las mismas, haciendo especial mención al REGLAMENTO DE POLICIA SANITARIA MORTUORIA de la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía Decreto 95/2001 de 3 de Abril (BOJA nº 50 de 3/05/2001) y que ha sido modificado por el Decreto 238/2007 de 4 de septiembre (BOJA nº 184 de 18 de septiembre de 2007) y por el Decreto 62/2012 de 13 de marzo de 2012 (BOJA nº 60 de 27/03/2012), dado que no se amplía la superficie del cementerio, sino que se ejecutan los nichos en una zona dentro del recinto prevista para tal fin.

### 1.2-OBJETO DEL PROYECTO

El objeto del presente proyecto es definir las obras y elementos necesarios para proceder a la ampliación del número de nichos en los Cementerios Municipales, dadas las necesidades de dotar al municipio de un número de nichos suficientes para atender la demanda futura de este servicio.

Se instalará un total de 184 unidades en ambos Cementerios Municipales, distribuidos de la forma siguiente:

-LOTE 1. 136 unidades en el Cementerio Municipal “San Jerónimo” de Roquetas de Mar, repartidos en dos parcelas interiores independientes no colindantes, una parcela, denominada en adelante “Parcela 1” con 72 unidades y otra parcela, denominada en adelante “Parcela 2” con 64 unidades.

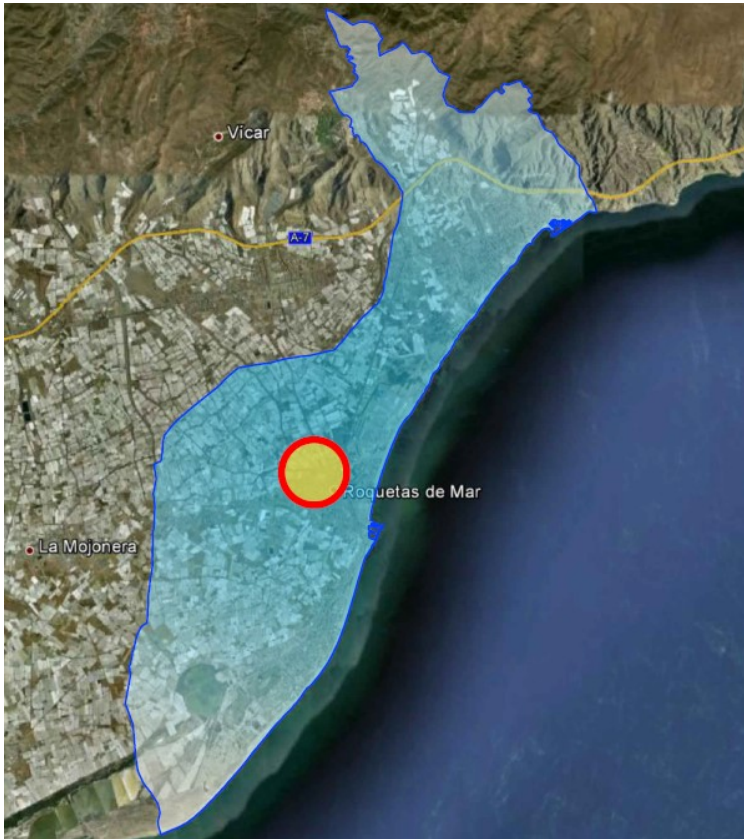
-LOTE 2. 48 unidades en el Cementerio de El Parador de las Hortichuelas, en una única parcela interior.

Todas las actuaciones se realizarán con estructuras de módulos de hormigón armado prefabricados sobre una losa de cimentación con 4 niveles de altura, absorbiendo la pendiente de la calle interior con pequeños desniveles en las cimentaciones conforme queda marcado en el plano de replanteo donde podemos ver las distintas plataformas de cimentación definidas.



### 1.3-SITUACIÓN GEOGRÁFICA

Cementerio Municipal de Roquetas de Mar, sito en Plaza San Jerónimo, s/n, de Roquetas de Mar.





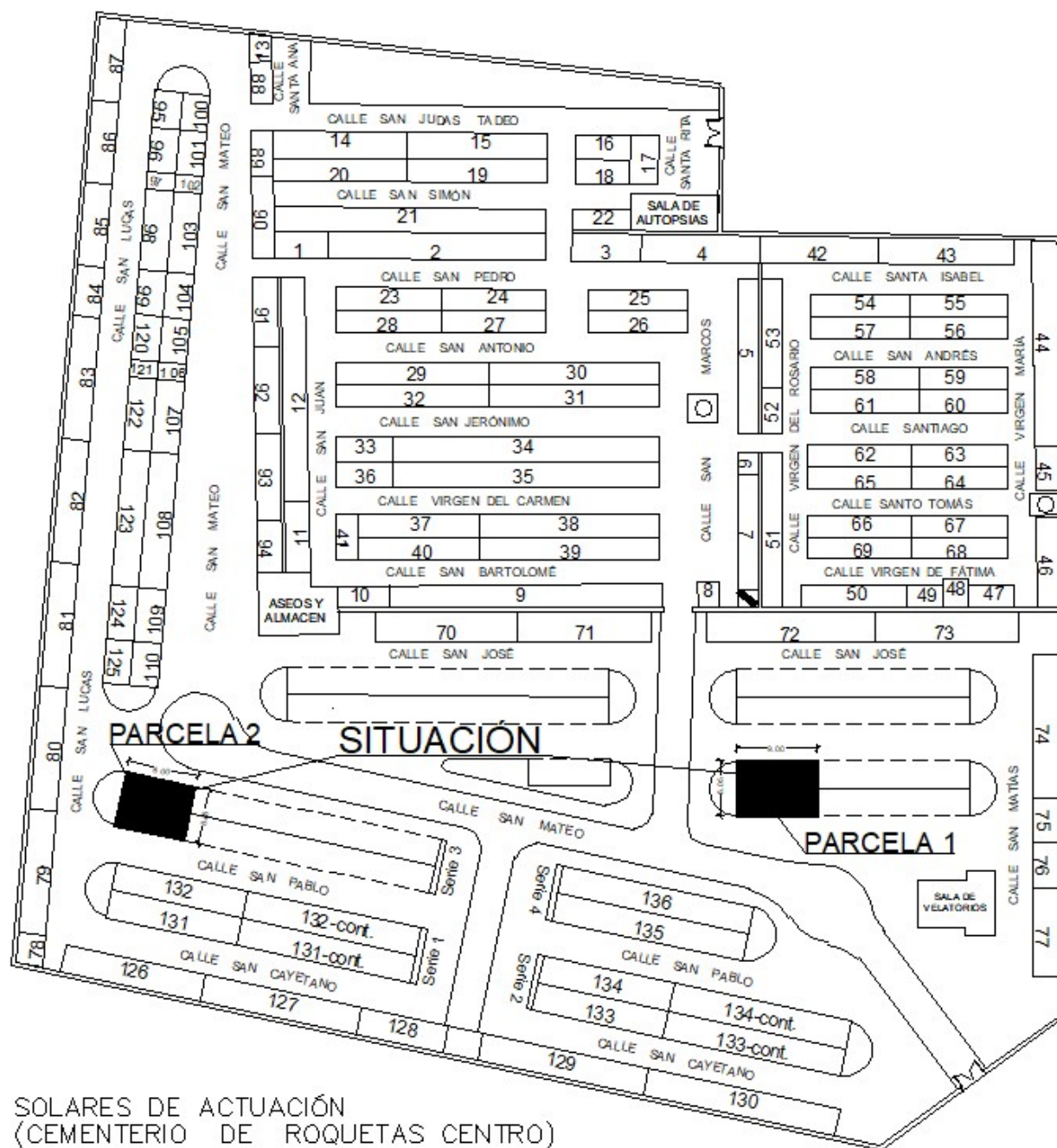
Cementerio Municipal de El Parador de Las Hortichuelas, sito en Camino de la Cantera, s.n., Diseminado de las Canteras, 04738, Almería.



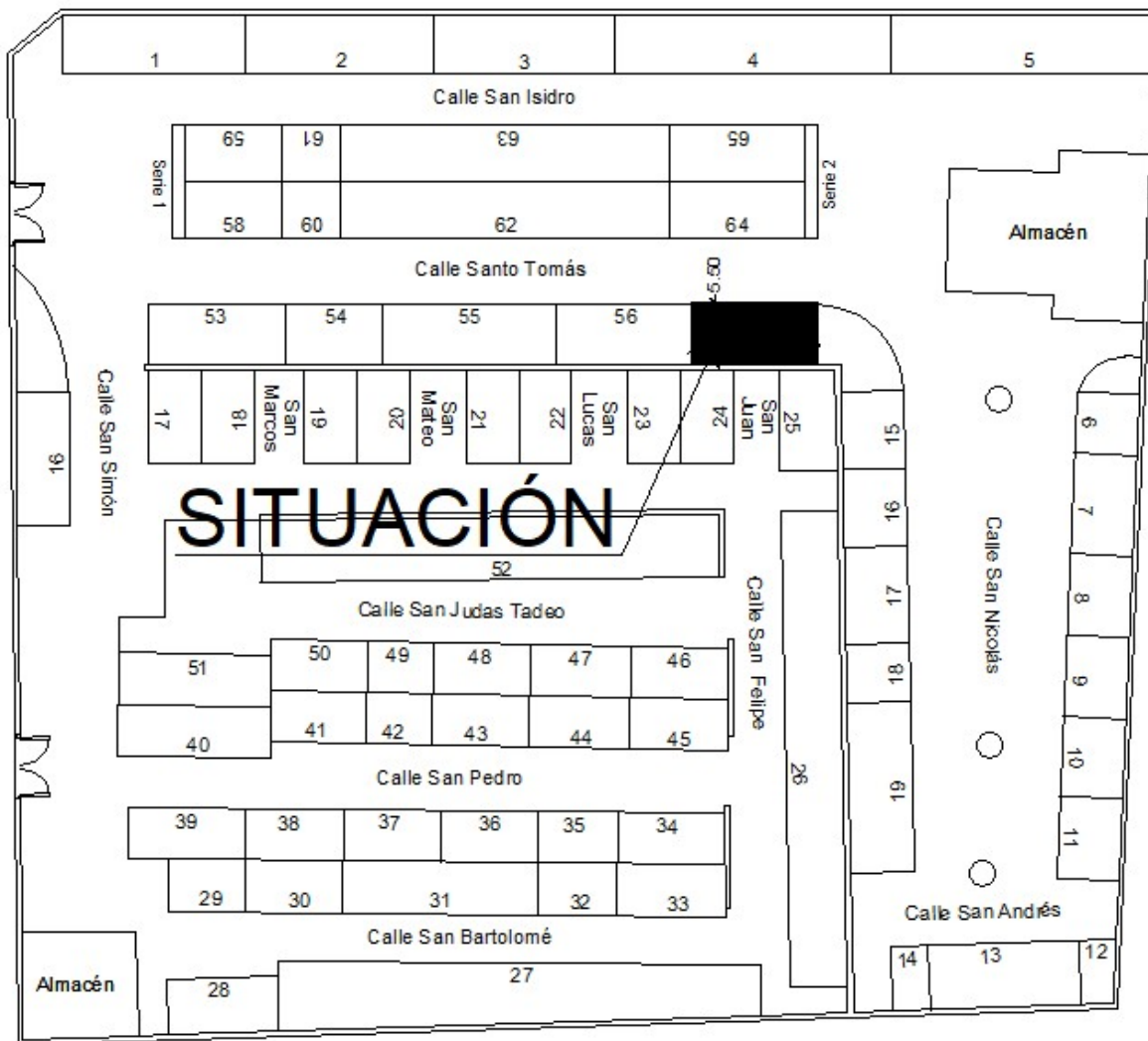
#### 1.4-ESTADO ACTUAL

Tanto el Cementerio de Roquetas de Mar como el Cementerio de El Parador de Las Hortichuelas, se encuentra en buen estado de conservación, no siendo necesaria ninguna actuación en cuanto a reparación o mejora de infraestructuras o servicios. Las parcelas interiores donde se van a realizar las instalaciones de los nuevos nichos prefabricados se encuentran preparadas para la actuación, limpias de escombros y vegetación y niveladas, listas para iniciar los trabajos de replanteo y movimiento de tierras para la ejecución de la cimentación.

Situación de las parcelas interiores en Cementerio Municipal de Roquetas de Mar. LOTE 1



Situación de la parcela interior en Cementerio Municipal de El Parador de Las Hortichuelas. LOTE 2



SOLARES DE ACTUACIÓN  
(CEMENTERIO DE EL PARADOR)





## 1.5-DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS DEL PROYECTO

La actuación en los Cementerios Municipales consistirá en la ampliación de 136 nichos en el Cementerio de Roquetas, distribuidos en dos parcelas interiores no contiguas, donde se instalarán 72 uds en la Parcela 1 y 56 uds en la Parcela 2 respectivamente y la ampliación de 48 nichos en el Cementerio de El Parador de Las Hortichuelas a instalar en una única parcela interior. Las unidades de enterramiento o nicho, estarán conformadas por módulos de hormigón armado prefabricados de dimensiones 2,50x1,00x0,85 metros, de medidas exteriores, con una altura de 4 plantas. Estos nichos se asentarán sobre una cimentación de hormigón armado formada por vigas riostras de 0,40x0,40 y losa de arriostamiento de 0,15 cm. de espesor interrumpida por un canal intermedio relleno de grava de 40 cm y sosa caustica con un espesor mínimo de 5 cm, para la recogida de lixiviados. En la parte posterior de los nichos quedará un conducto de ventilación confinado entre ellos coronado por un tablero de hormigón armado prefabricado apoyado en los módulos de enterramiento en el que se fijará inferiormente el filtro de carbón activo y superiormente el shunt de ventilación y el aspirador giratorio para salida de gases inodoros. La evacuación vertical de las pluviales de la cubierta de los nichos quedará resuelta con una cazoleta sumidero sifónica de 20x20 cm., y una conducción bajante de PVC de Ø90 mm en la parte trasera de los nichos, con disposición de un bajante cada 12 unidades de enterramiento. La red horizontal se realizará mediante tubo de PVC de Ø125 mm y arquetas a pie de bajante.

La coronación en cubierta se realizará con peto de fábrica de ladrillo perforado de medio pie de espesor de 30 cm. de altura, formación de pendientes a cuatro aguas con hormigón aligerado con una pendiente mínima del 3% e impermeabilización mediante lámina de betún autoprotegida con terminación de pizarra en color verde de 4,8 kg/m<sup>2</sup>.

La fachada de los módulos se realizará en aplacado de mármol blanco Macael en 2,5 cm. de espesor según planos en documentación gráfica adjunta.

Para la ejecución de las obras se acometerán las unidades de obra que se describen a continuación:

Movimiento de Tierras → Se procederá a la limpieza y desbroce del terreno para posteriormente abordar las labores propiamente dichas del movimiento de tierras conforme a la explanada definida en proyecto. Este material será llevado a Planta de Tratamiento Autorizada.

Evacuación de pluviales → El agua será recogida por un sumidero en cubierta a través de una bajante de PVC de Ø90 mm de diámetro, que acometerá a una arqueta a pie de bajante. A través de un colector de PVC de Ø125 horizontal con pendiente mínima del 1,5 %, se acometerá al sistema general de saneamiento del cementerio municipal.

Nichos → Se ejecutarán un total de 184 nuevos nichos conformados por módulos de hormigón armado prefabricados de dimensiones 2,50x1,00x0,85 metros (Largo x Alto x Ancho. Dimensiones exteriores), variando el espesor de manera longitudinal en la base, para dar una pendiente interior a los nichos del 2% para la evacuación de lixiviados. Se ejecutará una cimentación conformada por vigas riostras longitudinales de 0,40x0,40 m y una losa de arriostamiento de hormigón armado de 0,15 m. de espesor, sobre capa de 10 cm., mínimo de hormigón de limpieza, alojando en la parte trasera de la misma una canal de 0,40x0,40 m, rellena de grava y sosa caustica, para la recogida de los lixiviados procedentes de los nichos. En la parte trasera de los nichos confinado entre los paneles verticales tendremos un conducto de ventilación coronado por un filtro de carbono activo.

Acabados → El trasdós y laterales de los diferentes módulos de nichos a ejecutar serán acabados en aplacado de mármol blanco Macael de 2,5 cm. de espesor.

## 1.5-LEGISLACIÓN ESPECÍFICA DE APLICACIÓN

Para la redacción del presente Proyecto se han observado distintas normas, reglamentos e instrucciones, así como las especificaciones contenidas en el Pliego de Prescripciones del presente proyecto, estando desarrollado de manera amplia la legislación a aplicar en el Anexo 11 de este proyecto.



## “NORMATIVA TECNICA APLICABLE”

De manera más resumida y más específicamente tenemos la siguiente normativa de aplicación:

- Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.
- Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía
- Normativa sectorial de aplicación en los trabajos de edificación.
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, Código Técnico de la Edificación.
- EHE. Se cumple con las prescripciones de la Instrucción de hormigón estructural, y que se justifican en la Memoria de cumplimiento del CTE junto al resto de exigencias básicas de Seguridad Estructural.
- NCS-2. Se cumple con los parámetros exigidos por la Norma de construcción sismorresistente, y que se justifican en la -  
-Memoria de cumplimiento del CTE junto al resto de exigencias básicas de Seguridad Estructural.
- La Normativa Urbanística vigente en el Municipio y de aplicación. Según dicho planeamiento el terreno donde se ubica el presente Proyecto está calificado como Urbano, no contradiciendo ninguna condición lo proyectado.

## CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES:

- REGLAMENTO DE POLICIA SANITARIA MORTUORIA de La Consejería de Salud de la Junta de Andalucía Decreto 95/2001 de 3 de Abril (BOJA Nº 50 DE 3/05/2001) y que ha sido modificado por Decreto 238/2007 de 4 de Septiembre, (B.O.J.A. nº 184 de 18 de Septiembre de 2007). y por Decreto 62/2012 de 13 de Marzo de 2012 (BOJA Nº 60 de 27/03/2012).
- Decreto 293/2009 de la Consejería para la Igualdad y Bienestar Social de la Junta de Andalucía de fecha 7 de Julio, por el que se aprueba el Reglamento de Normas para la Accesibilidad en las Infraestructuras, el Urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía Decreto 293de 7 de Julio (B.O.J.A. nº 140 de 21 de Julio de 2009 y B.O.J.A. nº 219 de Corrección de Errores de 10 de Noviembre de 2009).

## 1.7-PLAZO DE EJECUCIÓN Y GARANTÍA

El conjunto de actividades y su duración parcial dan como resultado un plazo de ejecución de las obras de 60 DIAS.

Se establece un plazo de garantía de doce (12) meses, tiempo suficiente para comprobar el buen funcionamiento de las obras e instalaciones, comenzando éste una vez recibidas las obras, todo ello en cumplimiento del Artículo 235 del Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de Noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.

## 1.8-CONTROL DE CALIDAD

Tanto para la recepción y control de los materiales como de la ejecución de las diferentes unidades de obra se deberán efectuar los correspondientes ensayos durante las obras, que deberán ser fijados en cada caso por el Arquitecto Técnico Director, dado que su frecuencia y tipo dependerán de las condiciones eventuales de la ejecución (procedencia, climatología, resultados negativos, maquinaria a emplear, etc), en el Programa de Control de Calidad.

En el Anexo nº 4 del proyecto “CONTROL DE CALIDAD” queda valorado y descrito el plan de control a desarrollar durante la ejecución de la obra.





## 1.9-MATERIALES

En los planos, Pliego de Prescripciones Técnicas y Presupuesto, se especifican con todo detalle las dimensiones y clase de fábrica de que se compone cada obra, así como las condiciones que han de cumplir los distintos materiales y prescripciones para su puesta en obra a fin de obtener una correcta ejecución.

## 1.10-PRECIOS

En el Anejo nº 7 Justificación de Precios se han calculado éstos nuevos precios con todo detalle, partiendo de los costes de los materiales en su origen, los necesarios transportes, el coste actual de la mano de obra y el rendimiento estimado.

En los Cuadros de Precios se indica la descomposición de éstos, para prever especialmente los casos de rescisión de contrato o el abono de las obras incompletas.

## 1.11-CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

De acuerdo con lo establecido en el artículo 43 de la Ley 14/2013, de 27 de Septiembre, de apoyo a emprendedores y su internacionalización, que modifica el apartado 1 del artículo 65 del TRLCSP, NO es necesaria clasificación del contratista, ya que el presupuesto NO supera los 500.000,00 €.

## 1.12-REVISION DE PRECIOS

Dado que la duración de las obras no excede de doce (12) meses, el contratista no tendrá derecho a revisión de precios, según se establece en el Artículo 89 del Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de Noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.

## 1.13-SEGURIDAD Y SALUD

De acuerdo con el artículo 4.1. del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción, se incluye en el Anejo nº 8 un Estudio de Seguridad y Salud cuyo presupuesto está incluido dentro del Presupuesto de Ejecución Material del Proyecto.

En la redacción de dicho estudio se ha tenido en cuenta lo dispuesto en la siguiente normativa:

Constitución Española.

Ley General de Sanidad, 14/1986.

Ley de Prevención De Riesgos Laborales 31/1995.

Ley General de Salud Pública, 33/2011.

Real Decreto Legislativo 5/2000.

Reglamento de los servicios de prevención, Real Decreto 39/1997.

Acuerdo de Criterios Básicos para la actividad sanitaria de los servicios de prevención.

Real Decreto 843/2011, que establece los criterios básicos sobre la organización de recursos para desarrollar la actividad sanitaria de los servicios de prevención .

Reglamentos específicos que hacen referencias a la vigilancia de la salud de trabajadores expuestos a determinados riesgos.

Normativa Sectorial.



#### 1.14-PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO

En el documento nº 3 Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del presente proyecto se recogen todas las condiciones de tipo técnico relacionadas con la maquinaria, medios auxiliares, equipos, medios humanos e instalaciones accesorias y obras complementarias que se estiman necesarias para la correcta ejecución de la obra.

#### 1.15-REPLANTEO DE LAS OBRAS

Previamente a la realización de las obras se procederá al replanteo de las mismas, habiéndose fijado para ello bases de replanteo en la medición topográfica, así como puntos clave mediante señales que reúnan las debidas garantías de conservación, facilitándose al contratista los datos del replanteo con suficiente claridad

#### 1.16-RECEPCIÓN DE LAS OBRAS

Conforme al Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de Noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, una vez terminadas las obras, se someterán las mismas a las pruebas de resistencia y funcionamiento que ordene la Dirección de acuerdo con las especificaciones y normas en vigor.

Una vez ejecutadas las pruebas indicadas en el apartado anterior y efectuado las correcciones que en su caso hubiese designado la Dirección, se procederá a la recepción de las obras por el funcionario técnico designado por la administración contratante, levantándose acta y comenzando entonces el plazo de garantía, artículo 235 TRLCSP, dentro del plazo establecido en el artículo 222 TRLCSP.

#### 1.17-DOCUMENTOS DE PROYECTO

##### 1- MEMORIA

##### ANEJOS A LA MEMORIA

##### 2- PLANOS

##### SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO CEMENTERIO ROQUETAS

##### SECCIONES Y DETALLES

##### CUBIERTA ALZADO Y DESPIECE

##### 3- PRESUPUESTO

##### CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

##### MEDICIÓN Y PRESUPUESTO

##### RESUMEN DE PRESUPUESTO

##### 4- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES



## 1.18-DISPONIBILIDAD DE TERRENOS, SERVICIOS AFECTADOS Y AUTORIZACIONES

El Ayuntamiento ha manifestado que tiene la disponibilidad de los terrenos necesarios para la ejecución de las obras proyectadas en ambos Cementerios Municipales, comprometiéndose a obtener los permisos correspondientes para la ocupación y correcta ejecución de las obras, según el trazado indicado en planos.

El contratista deberá solicitar a la Cía Sevillana de Electricidad, Cía Telefónica y concesionarios de Servicios Municipales, y demás organismos, las autorizaciones de los posibles servicios afectados (Carreteras, Instalaciones eléctricas, telefonía, abastecimiento, saneamiento, alumbrado, etc.)

## 1.19-INCIDENCIA AMBIENTAL

En cumplimiento de la Ley 7/2007 de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental. no hace necesaria la redacción de ningún documento de estudio ambiental, puesto que la construcción de urbanizaciones en terrenos no protegidos no se encuentra incluida en ninguno de los anexos de la Ley 7/2007 de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

## 1.20-GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

De acuerdo con el R.D. 105/2008, por el que se regula la producción y gestión de residuos de construcción y demolición, y con el Decreto 73/2012, de 22 de Marzo, Reglamento de Residuos de Andalucía, el presente Proyecto cuenta con el preceptivo Anejo GESTIÓN DE RESIDUOS conforme a lo dispuesto en el art. 4 del RD.

## 1.21-OBRA COMPLETA

El Proyecto comprende una obra completa, entendiéndose como tal la susceptible de ser entregada al uso general o al servicio correspondiente, pero sin perjuicio de ulteriores ampliaciones de que posteriormente pueda ser objeto y comprenderán todos y cada uno de los elementos que sean precisos para la utilización de la obra, en cumplimiento de artículo 86 del Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de Noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.

## 1.22- PRESUPUESTO

El PRESUPUESTO DE EJECUCION MATERIAL de la totalidad de las Obras del Proyecto de OBRA PARA LA INSTALACIÓN DE 184 UNIDADES DE ENTERRAMIENTO PREFABRICADAS A INSTALAR EN CEMENTERIOS MUNICIPALES DE ROQUETAS DE MAR, asciende a la cantidad de CIENTO SIETE MIL OCHENTA Y OCHO EUROS CON UN CENTIMO (107.088,01 €).

El PRESUPUESTO BASE DE LICITACION de las obras del Proyecto de OBRA PARA LA INSTALACIÓN DE 184 UNIDADES DE ENTERRAMIENTO PREFABRICADAS A INSTALAR EN CEMENTERIOS MUNICIPALES DE ROQUETAS DE MAR, asciende a la cantidad de CIENTO CINCUENTA Y CUATRO MIL CIENTO NOVENTA Y SEIS EUROS CON DOS CÉNTIMOS (154.196,02 €), IVA INCLUIDO.

## 1.23.- CONCLUSIÓN

Considerando, el Técnico que suscribe, que el presente Proyecto ha sido redactado de acuerdo con las Normas Administrativas y Técnicas en vigor, se remite para su aprobación si procede.

Almería, Marzo de 2025

Fdo: D. Luis Manuel Martínez García

Arquitecto Técnico Municipal



## ANEJO Nº 1: GEOLOGÍA, GEOMORFOLOGÍA Y GEOTÉCNIA

### 1.- GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA

La zona de Roquetas de Mar y su entorno, se encuadran dentro del dominio geológico regional de las Cordilleras Béticas, y más concretamente en su Zona Interna (Zona Bética), caracterizada por la presencia de un Trías con metamorfismo alpino con un zócalo pre-triásico involucrado en la tectónica de los mantos de corrimiento que caracteriza a estos materiales.

La estructura de esta Zona Bética o Zona Interna, es el resultado de una serie de cabalgamientos, que se pueden agrupar en tres complejos o subzonas tectónicas que, de abajo a arriba, sería las siguientes:

Complejo Nevado-Filábride

Complejo Alpujárride

Complejo Maláguide

Los complejos anteriores constan de zócalo y cobertura. La cobertura es permo-triásica en los dos primeros, mientras que en la del Maláguide incluye también materiales del Complejo Nevado-Filábride; bajo los del Alpujárride y prácticamente inexistente en el Maláguide.

Estas formaciones Béticas metamórficas, se encuentran cubiertas, de forma discordante, por formaciones sedimentarias Terciarias (Neógenas), afectadas por una "neotectónica" acusada y superpuesta a la Bética, que representan los depósitos que ocuparon las depresiones (cuencas marinas) instauradas en la zona tras la etapa distensiva post-mantos del Mioceno Superior o por materiales cuaternarios granulares de génesis continental (aluvial-coluvial) depositados en las zonas bajas de los relieves y depresiones topográficas como la que se extiende en el sector de la mayor parte del casco urbano de Adra y su entorno cercano. En escasos puntos afloran rocas volcánicas terciarias.

Los afloramientos de materiales sedimentarios Neógenos y Cuaternarios ocupan, esencialmente, la llanura por donde se extiende el denominado "Campo de Dalías" (más al Este), estando representados por formaciones Mio-Pliocenas detríticas (conglomerados, calcarenitas, margas arenosas...), cubiertas por depósitos cuaternarios marinos y continentales que condicionan la morfología actual de la zona y que están constituidos por conglomerados, gravas y arenas cubiertas por importantes costras calcáreas de exudación.

### 2.- CLIMA

Nos encontramos con un piso climático de tipo termomediterráneo, correspondiente a la provincia de Almería, por lo que el clima puede definirse como mediterráneo subárido, caracterizado por precipitaciones medias anuales inferiores a los 250 m., con un máximo pluviométrico de otoño-invierno y un verano muy árido que se prolonga de mayo a septiembre, sobre todo en julio y agosto cuando se registran valores de precipitaciones prácticamente nulos. El orden de la temperatura anual está en torno a los 18,5°C y muestra amplitudes anuales poco contrastadas, las temperaturas extremas absolutas oscilan entre 35,5°C y 19,5°C, desconociéndose las heladas. El mes más cálido es agosto y el más frío es enero. Los vientos son fuertes, predominando de del tercer cuadrante (SW,SSW), seguidos de los del segundo (E, ESE, ENE), conocidos coloquialmente como "ponientes" y "levantes", respectivamente. Posee fuertes índices de humedad relativa a lo largo de todas las estaciones; el rocío es un hidrometeoro muy común, en particular en verano y otoño. En cuanto a la insolación, queda muy próxima a las 3.000 horas anuales.

### 3.- VEGETACIÓN

Intrínsecamente el emplazamiento del Cementerio de Roquetas de Mar y Aguadulce, no presentan vegetación alguna, estando la zona antropizada y degradada, por obras anteriores, pudiendo afirmarse que la riqueza florística es pobre.





#### 4.- FAUNA

De lo expuesto en los puntos anteriores, se desprende la pobreza física y ecológica de la zona, faunísticamente solo puede citarse ejemplares de artrópodos sin mayor significado, y como mucho y de forma esporádica la visita de algunos reptiles, como lagartijas y similares.

#### 5.- TENSIÓN DE CÁLCULO Y GEOTÉCNIA

Tras una inspección visual del terreno de emplazamiento de los nichos a realizar en el proyecto que nos ocupa, y tras realizar las pertinentes consultas bibliográficas y consultas de geotécnicos proporcionados por el Excmo. Ayuntamiento de Roquetas de Mar, Almería, de parcelas cercanas a los elementos estructurales a realizar y junto con la experiencia acumulada de proyectos anteriores, se concluye como aceptable una tensión del terreno de 2,00 kg/cm<sup>2</sup> como tensión de cálculo para la cimentación proyectada para los nichos.

La cimentación se resuelve mediante zunchos de cimentación de hormigón armado HA-25 y armado de acero B-500S, y losa armada arriostrante.

Almería, Marzo de 2025

Fdo: D. Luis Manuel Martínez García

Arquitecto Técnico Municipal



## ANEJO Nº 2: FOTOGRÁFICO

LOTE 1. Parcelas interiores en Cementerio Municipal de Roquetas de Mar

Parcela 1 destinada a la instalación de 72 unidades de enterramiento.



Parcela 2 destinada a la instalación de 64 unidades de enterramiento.





Lote 2. Parcela interior en Cementerio Municipal de El Parador de Las Hortichuelas

Parcela destinada a la instalación de 48 unidades de enterramiento



## ANEJO Nº 3: CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA

### JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

#### ESTRUCTURA

#### CIMENTACIÓN

#### MÉTODO DE CÁLCULO

#### ACCIONES ADOPTADAS EN EL CÁLCULO

### 1.- JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

Se adopta la solución utilizada hasta ahora para la ampliación del número de nichos de enterramiento en los Cementerios Municipales a base de estructuras prefabricadas de hormigón armado dispuestas en cuatro alturas.

### 2.-ESTRUCTURA

Los nichos se conforman por unidades prefabricadas de forma prismática de dimensiones 2,50x1,00x0,85 metros con un espesor de las paredes de 5 cm con hormigón HA-25 y acero B400S.

Las losas horizontales variarán un poco su espesor con el fin de dar una pendiente a las mismas del 2% para la recogida de lixiviados.

El recubrimiento a adoptar en la estructura será de 35 mm según el tipo de ambiente definido en la misma.

### 3.- CIMENTACIÓN

La cimentación se resuelve mediante zunchos de cimentación longitudinales de 40x40 cm y losa de arriostramiento de 15 cm. de espesor de hormigón armado HA-25 y acero B500S según planos. La tensión de cálculo para la cimentación utilizada es de 2.00 kg/cm<sup>2</sup>

El recubrimiento a adoptar en cimentación será de 50 mm según el tipo de ambiente definido.

### 4.-MÉTODO DE CÁLCULO

#### 4.1.- Hormigón armado

Para la obtención de las solicitaciones se ha considerado los principios de la Mecánica Racional y las teorías clásicas de la Resistencia de Materiales y Elasticidad.

El método de cálculo aplicado es de los Estados Límites, en el que se pretende limitar que el efecto de las acciones exteriores ponderadas por unos coeficientes, sea inferior a la respuesta de la estructura, minorando las resistencias de los materiales.

En los estados límites últimos se comprueban los correspondientes a: equilibrio, agotamiento o rotura, adherencia, anclaje y fatiga (si procede).

En los estados límites de utilización, se comprueba: deformaciones (flechas), y vibraciones (si procede).

Definidos los estados de carga según su origen, se procede a calcular las combinaciones posibles con los coeficientes de mayoración y minoración correspondientes de acuerdo a los coeficientes de seguridad definidos en el art. 12º de la norma EHE y las combinaciones de hipótesis básicas definidas en el art 4º del CTE DB-SE.



|                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Situaciones no sísmicas</b></p> $\sum_{j \geq 1} \gamma_{Gj} G_{kj} + \gamma_{Q1} \Psi_{p1} Q_{k1} + \sum_{i > 1} \gamma_{Qi} \Psi_{ai} Q_{ki}$ <p><b>Situaciones sísmicas</b></p> $\sum_{j \geq 1} \gamma_{Gj} G_{kj} + \gamma_A A_E + \sum_{i \geq 1} \gamma_{Qi} \Psi_{ai} Q_{ki}$ |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

La obtención de los esfuerzos en las diferentes hipótesis simples del entramado estructural, se harán de acuerdo a un cálculo lineal de primer orden, es decir admitiendo proporcionalidad entre esfuerzos y deformaciones, el principio de superposición de acciones, y un comportamiento lineal y geométrico de los materiales y la estructura.

Para la obtención de las solicitaciones determinantes en el dimensionado de los elementos de los forjados (vigas, viguetas, losas, nervios) se obtendrán los diagramas envolventes para cada esfuerzo.

Para el dimensionado de los soportes se comprueban para todas las combinaciones definidas.

#### 4.2.-Acero laminado y conformado

Se dimensiona los elementos metálicos de acuerdo a la norma CTE SE-A (Seguridad estructural: Acero), determinándose coeficientes de aprovechamiento y deformaciones, así como la estabilidad, de acuerdo a los principios de la Mecánica Racional y la Resistencia de Materiales.

Se realiza un cálculo lineal de primer orden, admitiéndose localmente plastificaciones de acuerdo a lo indicado en la norma.

La estructura se supone sometida a las acciones exteriores, ponderándose para la obtención de los coeficientes de aprovechamiento y comprobación de secciones, y sin mayorar para las comprobaciones de deformaciones, de acuerdo con los límites de agotamiento de tensiones y límites de flecha establecidos.

Para el cálculo de los elementos comprimidos se tiene en cuenta el pandeo por compresión, y para los flectados el pandeo lateral, de acuerdo a las indicaciones de la norma.

#### 4.3.- Muros de fábrica de ladrillo y bloque de hormigón de árido, denso y ligero

Para el cálculo y comprobación de tensiones de las fábricas de ladrillo y en los bloques de hormigón se tendrá en cuenta lo indicado en la norma CTE SE-F.

El cálculo de solicitaciones se hará de acuerdo a los principios de la Mecánica Racional y la Resistencia de Materiales.

Se efectúan las comprobaciones de estabilidad del conjunto de las paredes portantes frente a acciones horizontales, así como el dimensionado de las cimentaciones de acuerdo con las cargas excéntricas que le solicitan.

#### 4.4.-Madera

Se efectúan las comprobaciones de acuerdo al CTE SE-M (Seguridad estructural: Madera)

#### 4.5.- Características de los materiales a utilizar

Los materiales a utilizar así como las características definitorias de los mismos, niveles de control previstos, así como los coeficientes de seguridad, se indican en el siguiente cuadro:





## Hormigones

|                                                       | Cimentación   | Losas Paneles Verticales y Horizontales |
|-------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------|
| Resistencia Característica a los 28 días: fck (N/mm2) | 25            | 25                                      |
| Tipo de cemento (RC-03)                               | CEM IIIA/42.5 | CEM IIIA/42.5                           |
| Cantidad máxima/mínima de cemento (kp/m3)             | 275           | 275                                     |
| Tamaño máximo del árido (mm)                          | 40            | 20                                      |
| Tipo de ambiente (agresividad)                        | Ila           | Ila                                     |
| Consistencia del hormigón                             | Plástica      | Blanda                                  |
| Asiento Cono de Abrams (cm)                           | 3 a 5         | 6 a 9                                   |
| Sistema de compactación                               | Vibrado       | Vibrado                                 |
| Nivel de Control Previsto                             | Estadístico   | Estadístico                             |
| Coeficiente de Minoración                             | 1.5           | 1.5                                     |
| Resistencia de cálculo del hormigón: fcd (N/mm2)      | 16.67         | 16.67                                   |

## Acero en barras

|                                                        | Toda la obra | Cimentación | Comprimidos | Flectados | Otros |
|--------------------------------------------------------|--------------|-------------|-------------|-----------|-------|
| Designación                                            | B-500-S      |             |             |           |       |
| Límite Elástico (N/mm2)                                | 400          |             |             |           |       |
| Nivel de Control Previsto                              | Normal       |             |             |           |       |
| Coeficiente de Minoración                              | 1.15         |             |             |           |       |
| Resistencia de cálculo del acero (barras): fyd (N/mm2) | 347.82       |             |             |           |       |



#### Acero en Mallazos

|                                      | Toda la obra | Cimentación | Comprimidos | Flectados | Otros |
|--------------------------------------|--------------|-------------|-------------|-----------|-------|
| Designación                          | B-500-T      |             |             |           |       |
| Límite Elástico (N/mm <sup>2</sup> ) | 500          |             |             |           |       |

#### Ejecución

|                                                            | Toda la obra | Cimentación | Comprimidos | Flectados | Otros |
|------------------------------------------------------------|--------------|-------------|-------------|-----------|-------|
| A. Nivel de Control previsto                               | Normal       |             |             |           |       |
| B. Coeficiente de Mayoración de las acciones desfavorables |              |             |             |           |       |
| Permanentes/Variables                                      | 1.5/1.6      |             |             |           |       |

#### 4.6.- Ensayos a realizar

Hormigón Armado. De acuerdo a los niveles de control previstos, se realizarán los ensayos pertinentes de los materiales, acero y hormigón según se indica en la norma Cap. XV, art. 82 y siguientes.

Aceros estructurales. Se harán los ensayos pertinentes de acuerdo a lo indicado en el capítulo 12 del CTE SE-A

#### 4.7.- Asientos admisibles y límites de deformación

Asientos admisibles de la cimentación. De acuerdo a la norma CTE SE-C, artículo 2.4.3, y en función del tipo de terreno, tipo y características del edificio, se considera aceptable un asiento máximo admisible de 2.50 cm

Límites de deformación de la estructura. Según lo expuesto en el artículo 4.3.3 de la norma CTE SE, se han verificado en la estructura las flechas de los distintos elementos. Se ha verificado tanto el desplome local como el total de acuerdo con lo expuesto en 4.3.3.2 de la citada norma.

Según el CTE. Para el cálculo de las flechas en los elementos flectados, vigas y forjados, se tendrán en cuenta tanto las deformaciones instantáneas como las diferidas, calculándose las inercias equivalentes de acuerdo a lo indicado en la norma.

Para el cálculo de las flechas se ha tenido en cuenta tanto el proceso constructivo, como las condiciones ambientales, edad de puesta en carga, de acuerdo a unas condiciones habituales de la práctica constructiva en la edificación convencional. Por tanto, a partir de estos supuestos se estiman los coeficientes de flecha pertinentes para la determinación de la flecha activa, suma de las flechas instantáneas más las diferidas producidas con posterioridad a la construcción de las tabiquerías.

En los elementos se establecen los siguientes límites:



| Flechas relativas para los siguientes elementos       |                                |                   |                     |                |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------|---------------------|----------------|
| Tipo de flecha                                        | Combinación                    | Tabiques frágiles | Tabiques ordinarios | Resto de casos |
| 1.-Integridad de los elementos constructivos (ACTIVA) | Característica G+Q             | 1/500             | 1/400               | 1/300          |
| 2.-Confort de usuarios (INSTANTÁNEA)                  | Característica de sobrecarga Q | 1/350             | 1/350               | 1/350          |
| 3.-Apariencia obrade la (TOTAL)                       | Casi- permanente G+ 2Q         | 1/300             | 1/300               | 1/300          |

| Desplazamientos horizontales                                       |                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Local                                                              | Total                                                                   |
| Desplome relativo a la altura entre plantas:<br>$\delta/h < 1/250$ | Desplome relativo a la altura total del edificio:<br>$\delta/H < 1/500$ |

## 5.- ACCIONES ADOPTADAS EN EL CÁLCULO

Acciones Gravitatorias

Cargas superficiales

Peso propio de la cubierta

Losas Macizas. La geometría básica a utilizar en cada nivel, así como su peso propio será:

| Forjado                           | Canto Total (cm) | P. Propio (KN/m2) |
|-----------------------------------|------------------|-------------------|
| Paneles Horizontales y Verticales | 10               | 2.50              |



### Pavimentos y revestimientos

| Planta               | Zona | Carga en KN/m2 |
|----------------------|------|----------------|
| Cimentación          | Toda | 2.5            |
| Paneles Horizontales | Toda | ---            |

### Sobrecarga de uso

| Planta               | Zona | Carga en KN/m2 |
|----------------------|------|----------------|
| Cimentación          | Toda | 2.0            |
| Paneles Horizontales | Toda | 2.0            |

### Sobrecarga de nieve

| Planta    | Zona                          | Carga en KN/m2 |
|-----------|-------------------------------|----------------|
| Cubiertas | Incluida en sobrecarga de uso | 0.2            |

### Acciones del viento

Para la determinación de las cargas de viento se tendrá en cuenta:

Grado de aspereza

I (Borde del mar o un lago)

Zona eólica (según CTE DB-SE-AE)

Zona A

Acciones térmicas y reológicas

De acuerdo a la CTE DB SE-AE, se han tenido en cuenta en el diseño de las juntas de dilatación, en función de las dimensiones totales del edificio.

Acciones sísmicas

De acuerdo a la norma de construcción sismorresistente NCSE-02, por el uso y la situación del edificio, en el término municipal de Adra (Almería).





Si se consideran las acciones sísmicas. Clasificación de la construcción Coeficiente de riesgo

En función del tipo de estructura, construcciones de importancia normal, coeficiente de riesgo=1.

Aceleración Básica

De acuerdo al anejo 1 de la norma en el término municipal considerado es:  $a_b=0.14/g$ , coeficiente de contribución  $K = 1.00$

Aceleración de cálculo

$a_c = a_b \cdot \text{coeficiente de riesgo} \cdot S$  (coef. amplificador del terreno) =  $0.14/g$

Coeficiente del terreno

En función del tipo de terreno, la clasificación corresponde a un tipo= II

Cuyo coeficiente del terreno es  $C=1.30$

Amortiguamiento

El amortiguamiento expresado en % respecto del crítico, para el tipo de estructura considerada y compartimentación será del 4%.

Fracción cuasi-permanente de sobrecarga

En función del uso del edificio, la parte de la sobrecarga a considerar en la masa sísmica movilizable será de 0.60

Ductilidad

De acuerdo al tipo de estructura diseñada, la ductilidad considerada es BAJA.

Periodos de vibración de la estructura

Número de modos 12

Método de cálculo empleado

El método de cálculo utilizado es el Análisis Modal Espectral, con los espectros de la norma, y sus consideraciones de cálculo.

Combinaciones de acciones consideradas

Hormigón Armado

Hipótesis y combinaciones. De acuerdo con las acciones determinadas en función de su origen, y teniendo en cuenta tanto si el efecto de las mismas es favorable o desfavorable, así como los coeficientes de ponderación se realizará el cálculo de las combinaciones posibles del modo siguiente:

E.L.U. de rotura. Hormigón: EHE-CTE

Situaciones no sísmicas

$$G_j G_{kj} \quad Q_1 \quad p_1 Q_{k1} \quad Q_i \quad a_i Q_{ki} \quad j \quad 1 \leq i < j \leq n$$

Situaciones sísmicas



GjGkj A AE Qi aiQki j 1 i 1

| Situación 1: Persistente o transitoria |                                                  |             |                                        |                |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------|----------------|
|                                        | Coeficientes parciales de seguridad ( $\gamma$ ) |             | Coeficientes de combinación ( $\psi$ ) |                |
|                                        | Favorabl                                         | Desfavorabl | Principal                              | Acompañamiento |
| Carga permanente                       | 1.00                                             | 1.50        | 1.00                                   | 1.00           |
| Sobrecarga                             | 0.00                                             | 1.60        | 1.00                                   | 0.70           |
| Viento (Q)                             | 0.00                                             | 1.60        | 1.00                                   | 0.60           |

| Situación 2: Sísmica |                                                  |               |                                        |                      |
|----------------------|--------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------|----------------------|
|                      | Coeficientes parciales de seguridad ( $\gamma$ ) |               | Coeficientes de combinación ( $\psi$ ) |                      |
|                      | Favorabl e                                       | Desfavorabl e | Principal (< p)                        | Acompañamiento (< a) |
| Carga permanente     | 1.00                                             | 1.00          | 1.00                                   | 1.00                 |
| Sobrecarga           | 0.00                                             | 1.00          | 0.30                                   | 0.30                 |
| Viento (Q)           | 0.00                                             | 1.00          | 0.00                                   | 0.00                 |
| Nieve (Q)            | 0.00                                             | 1.00          | 0.00                                   | 0.00                 |
| Sismo (A)            | -1.00                                            | 1.00          | 1.00                                   | 0.30(*)              |

(\*) Fracción de las solicitaciones sísmicas a considerar en la dirección ortogonal: Las solicitaciones obtenidas de los resultados del análisis en cada una de las direcciones ortogonales se combinarán con el 30 % de los de la otra.

E.L.U. de rotura. Hormigón en cimentaciones: EHE-CTE

Situaciones no sísmicas

GjGkj Q1 p1Qk1 Qi aiQki j 1 i >1



## Situaciones sísmicas

GjGkj A AE Qi aiQki j 1 i 1

| Situación 1: Persistente o transitoria |                                                  |             |                                        |                |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------|----------------|
|                                        | Coeficientes parciales de seguridad ( $\gamma$ ) |             | Coeficientes de combinación ( $\Psi$ ) |                |
|                                        | Favorabl                                         | Desfavorabl | Principal                              | Acompañamiento |
| Carga permanente                       | 1.00                                             | 1.60        | 1.00                                   | 1.00           |
| Sobrecarga                             | 0.00                                             | 1.60        | 1.00                                   | 0.70           |
| Viento (Q)                             | 0.00                                             | 1.60        | 1.00                                   | 0.60           |
| Nieve (Q)                              | 0.00                                             | 1.60        | 1.00                                   | 0.50           |
| Sismo (A)                              |                                                  |             |                                        |                |

| Situación 2: Sísmica |                                                  |                  |                                        |                             |
|----------------------|--------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------|-----------------------------|
|                      | Coeficientes parciales de seguridad ( $\gamma$ ) |                  | Coeficientes de combinación ( $\Psi$ ) |                             |
|                      | Favorable                                        | Desfavorabl<br>e | Principal<br>( $< p$ )                 | Acompañamiento<br>( $< a$ ) |
| Carga permanente     | 1.00                                             | 1.00             | 1.00                                   | 1.00                        |
| Sobrecarga           | 0.00                                             | 1.00             | 0.30                                   | 0.30                        |
| Viento (Q)           | 0.00                                             | 1.00             | 0.00                                   | 0.00                        |
| Nieve (Q)            | 0.00                                             | 1.00             | 0.00                                   | 0.00                        |
| Sismo (A)            | -1.00                                            | 1.00             | 1.00                                   | 0.30(*)                     |



(\*) Fracción de las solicitaciones sísmicas a considerar en la dirección ortogonal: Las solicitaciones obtenidas de los resultados del análisis en cada una de las direcciones ortogonales se combinarán con el 30 % de los de la otra.

Acero Laminado

E.L.U. de rotura. Acero laminado: CTE DB-SE A

Situaciones no sísmicas

$$G_j G_{kj} \quad Q_1 \quad p_1 Q_{k1} \quad Q_i \quad a_i Q_{ki} \quad j \quad 1 \quad i > 1$$

Situaciones sísmicas

$$G_j G_{kj} \quad A \quad A E \quad Q_i \quad a_i Q_{ki} \quad j \quad 1 \quad i \quad 1$$

| Situación 1: Persistente o transitoria |                                                  |             |                                        |                |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------|----------------|
|                                        | Coeficientes parciales de seguridad ( $\gamma$ ) |             | Coeficientes de combinación ( $\Psi$ ) |                |
|                                        | Favorabl                                         | Desfavorabl | Principal                              | Acompañamiento |
| Carga permanente                       | 0.80                                             | 1.35        | 1.00                                   | 1.00           |
| Sobrecarga                             | 0.00                                             | 1.50        | 1.00                                   | 0.70           |
| Viento (Q)                             | 0.00                                             | 1.50        | 1.00                                   | 0.60           |
| Nieve (Q)                              | 0.00                                             | 1.50        | 1.00                                   | 0.50           |
| Sismo (A)                              |                                                  |             |                                        |                |

| Situación 2: Sísmica |                                                  |             |                                        |                |
|----------------------|--------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------|----------------|
|                      | Coeficientes parciales de seguridad ( $\gamma$ ) |             | Coeficientes de combinación ( $\Psi$ ) |                |
|                      | Favorabl                                         | Desfavorabl | Principal                              | Acompañamiento |
| Carga permanente     | 1.00                                             | 1.00        | 1.00                                   | 1.00           |
| Sobrecarga           | 0.00                                             | 1.00        | 0.30                                   | 0.30           |
| Viento (Q)           | 0.00                                             | 1.00        | 0.00                                   | 0.00           |



|           |       |      |      |         |
|-----------|-------|------|------|---------|
| Nieve (Q) | 0.00  | 1.00 | 0.00 | 0.00    |
| Sismo (A) | -1.00 | 1.00 | 1.00 | 0.30(*) |

(\*) Fracción de las solicitaciones sísmicas a considerar en la dirección ortogonal: Las solicitaciones obtenidas de los resultados del análisis en cada una de las direcciones ortogonales se combinarán con el 30 % de los de la otra.

Acciones características

Tensiones sobre el terreno (para comprobar tensiones en zapatas, vigas y losas de cimentación)

Desplazamientos (para comprobar desplomes)

Situaciones no sísmicas

GjGkj QiQki j 1 i 1

Situaciones sísmicas

GjGkj A AE QiQki j 1 i 1

| Situación 1: Acciones variables sin sismo |                                                  |              |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------|
|                                           | Coeficientes parciales de seguridad ( $\gamma$ ) |              |
|                                           | Favorable                                        | Desfavorable |
| Carga permanente (G)                      | 1.00                                             | 1.00         |
| Sobrecarga (Q)                            | 0.00                                             | 1.00         |
| Viento (Q)                                | 0.00                                             | 1.00         |
| Nieve (Q)                                 | 0.00                                             | 1.00         |
| Sismo (A)                                 |                                                  |              |

| Situación 2: Sísmica |                           |
|----------------------|---------------------------|
|                      | Coeficientes parciales de |





|                      | seguridad ( $\gamma$ ) |              |
|----------------------|------------------------|--------------|
|                      | Favorable              | Desfavorable |
| Carga permanente (G) | 1.00                   | 1.00         |
| Sobrecarga (Q)       | 0.00                   | 1.00         |
| Viento (Q)           | 0.00                   | 0.00         |
| Nieve (Q)            | 0.00                   | 1.00         |
| Sismo (A)            | -1.00                  | 1.00         |



## ANEJO Nº 4: CONTROL DE CALIDAD

### 1.- OBJETO

El Objetivo de este anejo es el de programar y presupuestar los medios necesarios para que se verifique el cumplimiento de las exigencias especificadas en el Pliego de Prescripciones Técnicas.

### 2.- NORMATIVA TÉCNICA DE APLICACIÓN

Será de aplicación, en el control de calidad de las distintas unidades de obra que componen el presente proyecto, la siguiente Normativa:

#### NORMAS UNE

|                   |                                                                                                                                          |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UNE 7050 – 1:1997 | TAMICES Y TAMIZADO DE ENSAYO. PARTE 1: VOCABULARIO                                                                                       |
| UNE 7050 – 2:1997 | TAMICES Y TAMIZADO DE ENSAYO. PARTE 2: TELAS METÁLICAS, CHAPAS PERFORADAS Y LÁMINAS ELECTROFORMADAS. MEDIDAS NOMINALES DE LAS ABERTURAS. |
| UNE 7050 – 3:1997 | TAMICES Y TAMIZADO DE ENSAYO. PARTE 3: EXIGENCIAS TÉCNICAS Y VERIFICACIONES DE LOS TAMICES DE ENSAYO DE TELA METÁLICA.                   |
| UNE 7050 – 4:1997 | TAMICES Y TAMIZADO DE ENSAYO. PARTE 4: EXIGENCIAS TÉCNICAS Y VERIFICACIÓN DE TAMICES DE CHAPA PERFORADA.                                 |
| UNE 7050 – 5:1997 | TAMICES Y TAMIZADO DE ENSAYO. PARTE 1: VOCABULARIO                                                                                       |
| UNE 7060 – 1:1997 | REPRESENTACIÓN DE RESULTADOS OBTENIDO POR ANÁLISIS GRANULOMETRICO. PARTE 1: REPRESENTACIÓN GRÁFICA                                       |
| UNE 7117 – 1958   | ENSAYO DE FATIGA DE MATERIALES METÁLICOS. DEFINICIONES Y SÍMBOLOS                                                                        |
| UNE 7118 – 1958   | CLASES Y EJECUCIÓN DE LOS ENSAYOS DE FATIGA DE LOS MATERIALES METÁLICOS                                                                  |
| UNE 7258 – 1999   | MATERIALES METÁLICOS. CHAPAS Y BANDAS. ENSAYO DE EMBUTICIÓN ERICHSEN MODIFICADO                                                          |
| UNE 7364 – 1978   | EXAMEN MACROSCÓPICO DE PROBETAS METÁLICAS POR ATAQUE DE ÁCIDOS MINERALES FUERTES                                                         |
| UNE 7425:1986     | MATERIALES METÁLICOS. ALAMBRES. ENSAYO DE ARROLLAMIENTO                                                                                  |
| UNE 7468:1999     | MATERIALES METÁLICOS. ALAMBRES. ENSAYO DE TORSIÓN SIMPLE                                                                                 |
| UNE 7469:1999     | MATERIALES METÁLICOS. ALAMBRES. ENSAYO DE PLEGADO ALTERNATIVO                                                                            |



|                 |                                                                                                     |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UNE : 7473:1999 | MATERIALES METALICOS. BANDAS Y FLEJES DE ESPESOR MENOR O IGUAL A 3MM. ENSAYO DE PLEGADO ALTERNATIVO |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                   |                                                                                                                                          |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UNE 7050 – 1:1997 | TAMICES Y TAMIZADO DE ENSAYO. PARTE 1: VOCABULARIO                                                                                       |
| UNE 7050 – 2:1997 | TAMICES Y TAMIZADO DE ENSAYO. PARTE 2: TELAS METÁLICAS, CHAPAS PERFORADAS Y LÁMINAS ELECTROFORMADAS. MEDIDAS NOMINALES DE LAS ABERTURAS. |
| UNE 7050 – 3:1997 | TAMICES Y TAMIZADO DE ENSAYO. PARTE 3: EXIGENCIAS TÉCNICAS Y VERIFICACIONES DE LOS TAMICES DE ENSAYO DE TELA METÁLICA.                   |
| UNE 7050 – 4:1997 | TAMICES Y TAMIZADO DE ENSAYO. PARTE 4: EXIGENCIAS TÉCNICAS Y VERIFICACIÓN DE TAMICES DE CHAPA PERFORADA.                                 |
| UNE 7050 – 5:1997 | TAMICES Y TAMIZADO DE ENSAYO. PARTE 1: VOCABULARIO                                                                                       |
| UNE 7060 – 1:1997 | REPRESENTACIÓN DE RESULTADOS OBTENIDO POR ANÁLISIS GRANULOMETRICO. PARTE 1: REPRESENTACIÓN GRÁFICA                                       |
| UNE 7117 – 1958   | ENSAYO DE FATIGA DE MATERIALES METÁLICOS. DEFINICIONES Y SÍMBOLOS                                                                        |
| UNE 7118 – 1958   | CLASES Y EJECUCIÓN DE LOS ENSAYOS DE FATIGA DE LOS MATERIALES METÁLICOS                                                                  |
| UNE 7258 – 1999   | MATERIALES METÁLICOS. CHAPAS Y BANDAS. ENSAYO DE EMBUTICIÓN ERICHSEN MODIFICADO                                                          |
| UNE 7364 – 1978   | EXAMEN MACROSCOPICO DE PROBETAS METÁLICAS POR ATAQUE DE ÁCIDOS MINERALES FUERTES                                                         |
| UNE 7425:1986     | MATERIALES METÁLICOS. ALAMBRES. ENSAYO DE ARROLLAMIENTO                                                                                  |
| UNE 7468:1999     | MATERIALES METÁLICOS. ALAMBRES. ENSAYO DE TORSIÓN SIMPLE                                                                                 |
| UNE 7469:1999     | MATERIALES METÁLICOS. ALAMBRES. ENSAYO DE PLEGADO ALTERNATIVO                                                                            |
| UNE : 7473:1999   | MATERIALES METALICOS. BANDAS Y FLEJES DE ESPESOR MENOR O IGUAL A 3MM. ENSAYO DE PLEGADO ALTERNATIVO                                      |

|                        |                                                                                                               |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UNE-EN ISO 6507-2:1999 | MATERIALES METÁLICOS. ENSAYO DE DUREZA VICKERS. PARTE 2: VERIFICACIÓN DE MAQUINAS DE ENSAYO (ISO 6507-2:1997) |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|                        |                                                                                                                                |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UNE-EN ISO 6507-3:1999 | MATERIALES METÁLICOS. METÁLICOS. ENSAYO DE DUREZA VICKERS. PARTE 3: CALIBRACIÓN DE LOS BLOQUES DE REFERENCIA (ISO 6507-3:1997) |
| UNE ISO 12737:1999     | MATERIALES METALICOS. DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA FRACTURA POR DEFORMACIÓN PLANA. (ISO 12737:1996)                    |
| UNE 7018:2000          | MATERIALES METALICOS. REGLAS PARA EXPRESAR ALGUNAS                                                                             |

|                        |                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        | EXPECIFICACIONES NUMÉRICAS DE LOS ENSAYOS DE MATERIALES                                                                                                                                                          |
| UNE-EN 10275:2000      | MATERIALES METALICOS. ENSAYO DE PRESIÓN HIDRÁULICO EN ANILLOS TUBULARES                                                                                                                                          |
| UNE-EN ISO 6506-1:2000 | MATERIALES METALICOS. ENSAYO DE DUREZA BRINELL. PARTE 1: MÉTODO DE ENSAYO (ISO 6506-1:1999)                                                                                                                      |
| UNE-EN ISO 6506-2:2000 | MATERIALES METALICOS. ENSAYO DE DUREZA BRINELL. PARTE 2: VERIFICACIÓN Y CALIBRACIÓN DE LAS MÁQUINAS DE ENSAYO (ISO 6506-2:1999)                                                                                  |
| UNE-EN ISO 6506-3:2000 | MATERIALES METALICOS. ENSAYO DE DUREZA BRINELL. PARTE 3: CALIBRACIÓN DE PATRONES DE REFERENCIA (ISO 6506-3:1999)                                                                                                 |
| UNE-EN ISO 6508-1:2000 | MATERIALES METALICOS. ENSAYO DE DUREZA ROCKWELL. PARTE 1: MÉTODO DE ENSAYO (ESCALAS A, B, C, D, E, F, G, H, K, N, T) (ISO 6508-1:1999)                                                                           |
| UNE-EN ISO 6508-2:2000 | MATERIALES METALICOS. ENSAYO DE DUREZA ROCKWELL PARTE 2: VERIFICACIÓN Y CALIBRACIÓN DE LAS MÁQUINAS DE ENSAYO (ESCALAS A, B, C, D, E, F, G, H, K, N, T) (ISO 6508- 2:1999)                                       |
| UNE-EN ISO 6508-3:2000 | MATERIALES METALICOS. ENSAYO DE DUREZA ROCKWELL. PARTE 3: CALIBRACIÓN DE PATRONES DE REFERENCIA (ESCALAS A, B, C, D, E, F, G, H, K, N, T) (ISO 6508-3:1999)                                                      |
| UNE-EN ISO 7500-2:2000 | MATERIALES METALICOS. VERIFICACIÓN DE MAQUINAS PARA ENSAYOS UNIAXIALES ESTÁTICOS. PARTE 2: MAQUINAS DE ENSAYO DE FLUENCIA EN TRACCIÓN. VERIFICACIÓN DE LA FUERZA APLICADA. (ISO 7500-2:1996)                     |
| UNE-EN ISO 7500-       | MATERIALES METALICOS. VERIFICACIÓN DE MAQUINAS PARA ENSAYOS UNIAXIALES ESTÁTICOS. PARTE 1: MÁQUINAS DE ENSAYO TRACCIÓN/COMPRESIÓN. VERIFICACIÓN Y CALIBRACIÓN DEL SISTEMA DE MEDIDA DE FUERZA (ISO 7500- 1:1999) |



|                               |                                                                                                                         |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1:2000                        |                                                                                                                         |
| UNE-EN ISO 7438:2000          | MATERIALES METÁLICOS. ENSAYO DE PLEGADO SIMPLE (ISO 7438:1985)                                                          |
| UNE-EN ISO 7799:2000          | MATERIALES METÁLICOS. BANDAS Y FLEJES DE ESPESOR INFERIOR O IGUAL A 3 MM. ENSAYO DE PLEGADO ALTERNATIVO.(ISO 7799:1985) |
| UNE-EN ISO 6507-1:2001ERRATUM | MATERIALES METÁLICOS. ENSAYO DE DUREZA VICKERS. PARTE 1: MÉTODOS DE ENSAYO. (ISO 6507-1:1997)                           |
| UNE-EN 10291:2002             | MATERIALES METÁLICOS. ENSAYO DE FLUENCIA UNIAXIAL EN TRACCIÓN. METODO DE ENSAYO.                                        |
| UNE-EN 10002-1:2002           | MATERIALES METÁLICOS. ENSAYOS DE TRACCIÓN. PARTE 1: MÉTODO DE ENSAYO A TEMPERATURA AMBIENTE                             |

### 3.- PLAN DE CONTROL DE CALIDAD DE MATERIALES

El plan de control de calidad de materiales, fija los ensayos necesarios a realizar en las obras para el control de las mismas.

No obstante, la relación presente de ensayos es indicativa, y durante la obra, será el Ingeniero Director de obras quien el número y tipo de ensayos según su criterio.

Por ser la valoración de los ensayos realizar inferior al 1% del Presupuesto de Ejecución Material de las obras de acuerdo con el Pliego de Prescripciones Técnicas del proyecto puede quedar incluido en los Precios de Ejecución Material.





| ENSAYO                                         | NORMA O PROCEDIMIENTO | NORMATIVA CONTROL PRODUCCIÓN |         | PROYECTO           |                  | VALORACION PLAN AUTOCONTROL |            |          |
|------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------|---------|--------------------|------------------|-----------------------------|------------|----------|
|                                                |                       | REFERENCIA                   | ENSAYOS |                    | UNIDAD           | MEDICIÓN                    | Nº ENSAYOS | PRECIO   |
|                                                |                       |                              | Nº      | TAMAÑO LOTE        |                  |                             |            | UNITARIO |
| <b>CAPITULO IV: ESTRUCTURAS</b>                |                       |                              |         |                    |                  |                             |            |          |
| <b>1.- HORMIGON</b>                            |                       |                              |         |                    |                  |                             |            |          |
| <b>1.1.- Identificación de los componentes</b> |                       |                              |         |                    |                  |                             |            |          |
| <b>1.1.1.- Identificación del árido fino</b>   |                       |                              |         |                    |                  |                             |            |          |
| Contenido terrones de arcilla                  | UNE-7133              | E.H.E.                       | 1       | Tipo / Procedencia | Tipo/Procedencia |                             | 0          | 0        |
| Granulometría                                  | UNE-EN 933-2          | E.H.E.                       | 1       | Tipo / Procedencia | Tipo/Procedencia |                             | 0          | 0        |
| Material que flota en líquido P.E.=2,0         | UNE-7244              | E.H.E.                       | 1       | Tipo / Procedencia | Tipo/Procedencia |                             | 0          | 0        |
| Contenido de compuestos de azufre              | UNE-EN 1744-1         | E.H.E.                       | 1       | Tipo / Procedencia | Tipo/Procedencia |                             | 0          | 0        |

|                                          |                    |        |   |                    |                  |  |   |   |
|------------------------------------------|--------------------|--------|---|--------------------|------------------|--|---|---|
| Contenido cloruros                       | UNE-EN 1744-1      | E.H.E. | 1 | Tipo / Procedencia | Tipo/Procedencia |  | 0 | 0 |
| Reactividad con los álcalis del cemento  | UNE-146507 /146508 | E.H.E. | 1 | Tipo / Procedencia | Tipo/Procedencia |  | 0 | 0 |
| Contenido en materia orgánica            | UNE-EN 1744-1      | E.H.E. | 1 | Tipo / Procedencia | Tipo/Procedencia |  | 0 | 0 |
| Estabilidad al sulfato sódico o magnesio | UNE-EN 1367-2      | E.H.E. | 1 | Tipo / Procedencia | Tipo/Procedencia |  | 0 | 0 |
| Equivalente arena a la vista (E.A.V.)    | UNE-83131          | E.H.E. | 1 | Tipo / Procedencia | Tipo/Procedencia |  | 0 | 0 |
| Índice azul demetileno                   | UNE-EN 933-9       | E.H.E. | 1 | Tipo / Procedencia | Tipo/Procedencia |  | 0 | 0 |
| Friabilidad de la                        | UNE-EN 1097-1      | E.H.E. | 1 | Tipo /             | Tipo/Procedencia |  | 0 | 0 |



|                                                            |                       |        |   |                       |                  |  |   |  |   |
|------------------------------------------------------------|-----------------------|--------|---|-----------------------|------------------|--|---|--|---|
| arena                                                      |                       |        |   | Procedencia           |                  |  |   |  |   |
| Absorción de agua                                          | UNE-83133             | E.H.E. | 1 | Tipo /<br>Procedencia | Tipo/Procedencia |  | 0 |  | 0 |
| <b>1.1.2.-<br/>Identificación<br/>del árido<br/>grueso</b> |                       |        |   |                       |                  |  |   |  |   |
| Contenido<br>terrones de<br>arcilla                        | UNE-7133              | E.H.E. | 1 | Tipo /<br>Procedencia | Tipo/Procedencia |  | 0 |  | 0 |
| Granulometría                                              | UNE-EN 933-2          | E.H.E. | 1 | Tipo /<br>Procedencia | Tipo/Procedencia |  | 0 |  | 0 |
| Partículas blandas                                         | UNE-7134              | E.H.E. | 1 | Tipo /<br>Procedencia | Tipo/Procedencia |  | 0 |  | 0 |
| % pasa tamiz<br>0,080 UNE                                  | UNE-7135              | E.H.E. | 1 | Tipo /<br>Procedencia | Tipo/Procedencia |  | 0 |  | 0 |
| Material que<br>flota en líquido<br>P.L.=2,0               | UNE-7244              | E.H.E. | 1 | Tipo /<br>Procedencia | Tipo/Procedencia |  | 0 |  | 0 |
| Contenido de<br>compuestos<br>de azufre                    | UNE-EN 1744-1         | E.H.E. | 1 | Tipo /<br>Procedencia | Tipo/Procedencia |  | 0 |  | 0 |
| Reactividad<br>con los álcalis<br>del cemento              | UNE-146507<br>/146508 | E.H.E. | 1 | Tipo /<br>Procedencia | Tipo/Procedencia |  | 0 |  | 0 |
| Índice de lajas                                            | UNE-EN 933-3          | E.H.E. | 1 | Tipo /<br>Procedencia | Tipo/Procedencia |  | 0 |  | 0 |

|                                                    |                          |        |   |                       |                  |  |   |  |   |
|----------------------------------------------------|--------------------------|--------|---|-----------------------|------------------|--|---|--|---|
| Absorción de agua                                  | UNE-83133                | E.H.E. | 1 | Tipo /<br>Procedencia | Tipo/Procedencia |  | 0 |  | 0 |
| Coefficiente<br>de forma                           | UNE-7238                 | E.H.E. | 1 | Tipo /<br>Procedencia | Tipo/Procedencia |  | 0 |  | 0 |
| Estabilidad al<br>sulfato sódico<br>o<br>magnésico | UNE-EN 1367-2            | E.H.E. | 1 | Tipo /<br>Procedencia | Tipo/Procedencia |  | 0 |  | 0 |
| Desgaste<br>Los Angeles                            | NLT-149/UNE-<br>EN109/-2 | E.H.E. | 1 | Tipo /<br>Procedencia | Tipo/Procedencia |  | 0 |  | 0 |
| <b>1.1.3.- Agua</b>                                |                          |        |   |                       |                  |  |   |  |   |
| pH                                                 | UNE-7234                 | E.H.E. | 1 | Tipo /<br>Procedencia | Tipo/Procedencia |  | 0 |  | 0 |
| Contenido<br>sustancia<br>disueltas                | UNE-7130                 | E.H.E. | 1 | Tipo /<br>Procedencia | Tipo/Procedencia |  | 0 |  | 0 |



|                                                   |                      |         |   |                           |                      |  |   |  |   |
|---------------------------------------------------|----------------------|---------|---|---------------------------|----------------------|--|---|--|---|
| Contenido sulfatos                                | UNE-7131             | E.H.E.  | 1 | Tipo /<br>Procedenci<br>a | Tipo/Procedenci<br>a |  | 0 |  | 0 |
| Contenido<br>ióncloro                             | UNE-7178             | E.H.E.  | 1 | Tipo /<br>Procedenci<br>a | Tipo/Procedenci<br>a |  | 0 |  | 0 |
| Contenido<br>hidratoscárbono                      | UNE-7132             | E.H.E.  | 1 | Tipo /<br>Procedenci<br>a | Tipo/Procedenci<br>a |  | 0 |  | 0 |
| Sustancias<br>orgánicas<br>solubles en éter       | UNE-7235             | E.H.E.  | 1 | Tipo /<br>Procedenci<br>a | Tipo/Procedenci<br>a |  | 0 |  |   |
| <b>1.1.4.- Cemento</b>                            |                      |         |   |                           |                      |  |   |  |   |
| Certificado<br>de análisis                        | UNE-80301<br>/80301/ | E.H.E.  | 1 | Partida                   | Partidas             |  | 0 |  | 0 |
| Pérdida por<br>calcinación<br>al fuego            | UNE-EN 196-2         | R.C.-97 | 1 | Tipo /<br>Procedenci<br>a | Tipo/Procedenci<br>a |  | 0 |  | 0 |
| Determinación<br>del residuo<br>insoluble         | UNE-EN 196-2         | R.C.-97 | 1 | Tipo /<br>Procedenci<br>a | Tipo/Procedenci<br>a |  | 0 |  | 0 |
| Determinación<br>del trióxido de<br>azufre        | UNE-EN 196-2         | R.C.-97 | 1 | Tipo /<br>Procedenci<br>a | Tipo/Procedenci<br>a |  | 0 |  | 0 |
| Determinación<br>de cloruros                      | UNE-80217            | R.C.-97 | 1 | Tipo /<br>Procedenci<br>a | Tipo/Procedenci<br>a |  | 0 |  | 0 |
| Determinación de<br>la<br>resistencia<br>mecánica | UNE-EN 198-1         | R.C.-97 | 1 | Tipo /<br>Procedenci<br>a | Tipo/Procedenci<br>a |  | 0 |  | 0 |
| Determinación<br>del tiempo de<br>fraguado        | UNE-EN 196-3         | R.C.-97 | 1 | Tipo /<br>Procedenci<br>a | Tipo/Procedenci<br>a |  | 0 |  | 0 |

|                                                                       |                     |         |   |                           |                      |  |   |  |   |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------|---------|---|---------------------------|----------------------|--|---|--|---|
|                                                                       |                     |         |   | a                         |                      |  |   |  |   |
| Determinación<br>de la estabilidad<br>en volumen                      | UNE-EN 196-3        | R.C.-97 | 1 | Tipo /<br>Procedenci<br>a | Tipo/Procedenci<br>a |  | 0 |  | 0 |
| <b>1.2.- Ensayos<br/>previos de<br/>dosificación<br/>del hormigón</b> |                     |         |   |                           |                      |  |   |  |   |
| Resistencia<br>compresión                                             | UNE-<br>83300,1,3,4 | E.H.E.  | 2 | Tipo                      | Tipo                 |  | 0 |  | 0 |
| Consistencia<br>en Cono de<br>Abrams                                  | UNE-83313           | E.H.E.  | 2 | Tipo                      | Tipo                 |  | 0 |  | 0 |
| <b>1.3.- Ensayos<br/>característic<br/>os</b>                         |                     |         |   |                           |                      |  |   |  |   |



|                                               |                    |        |       |                                               |      |  |    |       |        |
|-----------------------------------------------|--------------------|--------|-------|-----------------------------------------------|------|--|----|-------|--------|
| <b>de dosificación del hormigón</b>           |                    |        |       |                                               |      |  |    |       |        |
| Resistencia a compresión                      | UNE-83300, 1,3,4   | E.H.E. | 2     | Por cada 100m3 de hormigón o 500m2 de torjado | Tipo |  | 12 | 41.52 | 498,24 |
| Consistencia en Cono de Abrams                | UNE-83313          | E.H.E. | 6     | Tipo                                          | Tipo |  | 0  |       | 0      |
| Control de profundidad de penetración de agua | UNE-83309          | E.H.E. | 6     | Tipo                                          | Tipo |  | 0  |       | 0      |
| Densidad del hormigón fresco                  | UNE-83317          | E.H.E. | 6     | Tipo                                          | Tipo |  | 0  |       | 0      |
| Contenido de aire (método presión)            | UNE-83315          | E.H.E. | 6     | Tipo                                          | Tipo |  | 0  |       | 0      |
| Contenido de árido grueso                     | UNE-7295           | E.H.E. | 6     | Tipo                                          | Tipo |  | 0  |       | 0      |
| Módulo granulométrico del árido               | UNE-7295           | E.H.E. | 6     | Tipo                                          | Tipo |  |    |       | 0      |
| <b>1.4.- Características del hormigón</b>     |                    |        |       |                                               |      |  |    |       |        |
| Verificación plantahormigón                   |                    |        |       |                                               |      |  |    |       |        |
| Resistencia a compresión                      | UNE-83300, 1, 3, 4 | E.H.E. | 2 a 6 | 100                                           | m3   |  | 0  |       | 0      |
| Consistencia en Cono de                       | UNE-83313          | E.H.E. | 2     | 100                                           | m3   |  | 0  |       | 0      |

|                                       |           |        |   |          |          |  |   |    |    |
|---------------------------------------|-----------|--------|---|----------|----------|--|---|----|----|
| Abrams                                |           |        |   |          |          |  |   |    |    |
| <b>2.- ACERO CORRUGADO PARA ARMAR</b> |           |        |   |          |          |  |   |    |    |
| Certificado de adherencia             | UNE-36740 | E.H.E. | 1 | Partida  | Partida  |  | 1 | 25 | 25 |
| Características geométricas           | UNE-36068 | E.H.E. | 2 | Serie    | Serie    |  | 1 | 25 | 25 |
| Tracción                              | UNE-36068 | E.H.E. | 2 | Diámetro | Diámetro |  | 1 | 25 | 25 |



|                                           |           |        |   |             |          |  |   |    |    |
|-------------------------------------------|-----------|--------|---|-------------|----------|--|---|----|----|
| Doblado simple, doblado-desdoblado        | UNE-36068 | E.H.E. | 2 | Serie       | Serie    |  | 1 | 25 | 25 |
| <b>3.- ACERO PARA TIESADOS</b>            |           |        |   |             |          |  |   |    |    |
| <b>3.1.- Identificación de los aceros</b> |           |        |   |             |          |  |   |    |    |
| <b>3.1.1.- Alambres</b>                   |           |        |   |             |          |  |   |    |    |
| Característica geométrica                 | UNE-36094 | E.H.E. | 2 | 40 Tm/serie | Tm/Serie |  | 0 |    | 0  |
| Traction                                  | UNE-7474  | E.H.E. | 2 | Diametro    | Diametro |  | 0 |    | 0  |
| Doblado simple, doblado-desdoblado        | UNE-36461 | E.H.E. | 2 | 40 Tm/serie | Tm/Serie |  | 0 |    | 0  |
| Relajación isotérmica                     | UNE-36422 | E.H.E. | 2 | 40 Tm/serie | Tm/Serie |  | 0 |    | 0  |
| <b>3.1.2.- Barras</b>                     |           |        |   |             |          |  |   |    |    |
| Característica geométrica                 | UNE-36068 | E.H.E. | 2 | 40 Tm/serie | Tm/Serie |  | 0 |    | 0  |
| Traction                                  | UNE-7244  | E.H.E. | 2 | Diametro    | Diametro |  | 0 |    | 0  |
| Doblado simple, doblado-desdoblado        | UNE-7472  | E.H.E. | 2 | 40 Tm/serie | Tm/Serie |  | 0 |    | 0  |
| Relajación isotérmica                     | UNE-36422 | E.H.E. | 2 | 40 Tm/serie | Tm/Serie |  | 0 |    | 0  |
| <b>3.1.3.- Cordones</b>                   |           |        |   |             |          |  |   |    |    |
| Característica geométrica                 | UNE-36094 | E.H.E. | 2 | 40 Tm/serie | Tm/Serie |  | 0 |    | 0  |
| Traction                                  | UNE-7326  | E.H.E. | 2 | Diametro    | Diametro |  | 0 |    | 0  |



|                                                         |            |        |   |      |      |  |   |  |   |
|---------------------------------------------------------|------------|--------|---|------|------|--|---|--|---|
| Curvado sin rotura                                      |            |        | 2 | Tipo | Tipo |  | 0 |  | 0 |
| <b>3.3.- Caracterización de la lechada de inyección</b> |            |        |   |      |      |  |   |  |   |
| pH agua                                                 |            | E.H.E. |   |      |      |  |   |  |   |
| Fluidez (Cono Marsh)                                    | UNE-EN 445 | E.H.E. |   |      |      |  |   |  |   |
| Relación agua-cemento                                   | UNE-EN 445 | E.H.E. |   |      |      |  |   |  |   |
| Exudación                                               | E.H.E.     | E.H.E. |   |      |      |  |   |  |   |
| Variación devolumen                                     | E.H.E.     | E.H.E. |   |      |      |  |   |  |   |
| Resistencia a compresión                                | UNE-EN 445 | E.H.E. |   |      |      |  |   |  |   |
| <b>3.4.- Control de las instalaciones</b>               |            |        |   |      |      |  |   |  |   |
| Verificación tarado gato de pretensar                   |            |        |   |      |      |  |   |  |   |
| Verificación tarado manómetro equipo inyección          |            |        |   |      |      |  |   |  |   |
| <b>4.- ACERO LAMINADO EN ESTRUCTURAS</b>                |            |        |   |      |      |  |   |  |   |
| <b>4.1.- Identificación de los perfiles</b>             |            |        |   |      |      |  |   |  |   |

|                                    |           |        |   |             |          |  |   |  |   |
|------------------------------------|-----------|--------|---|-------------|----------|--|---|--|---|
| Relajación isotérmica              | UNE-36422 | E.H.E. | 2 | 40 Tm/serie | Tm/Serie |  | 0 |  | 0 |
| <b>3.1.4.- Anclajes y empalmes</b> |           |        |   |             |          |  |   |  |   |
| Característica geométrica          | UNE-36094 |        | 6 | Tipo        | Tipo     |  | 0 |  | 0 |
| <b>3.2.- Vainas</b>                |           |        |   |             |          |  |   |  |   |
| Característica geométrica          |           |        | 2 | Tipo        | Tipo     |  | 0 |  | 0 |

|                                            |                     |  |   |                |                |  |   |  |   |
|--------------------------------------------|---------------------|--|---|----------------|----------------|--|---|--|---|
| Composición química (Contenido C, P, S, N) | EA-95               |  | 1 | Partida/colada | Partida/Colada |  | 0 |  | 0 |
| Ensayo de tracción sobre probetas          | UNE-7474-1          |  | 1 | 20             | Tm             |  | 0 |  | 0 |
| Ensayo de doblado sobre probetas           | UNE-7472            |  | 1 | 20             | Tm             |  | 0 |  | 0 |
| Espesor de chapay perfil                   |                     |  |   |                |                |  |   |  |   |
| Espesor del galvanizado                    | UNE-17183/UNE-37501 |  |   |                |                |  |   |  |   |





|                                                                   |                          |  |   |        |        |  |   |  |   |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------|--|---|--------|--------|--|---|--|---|
| <b>4.2.- Inspección previa a la soldadura</b>                     |                          |  |   |        |        |  |   |  |   |
| Día de técnico en inspección de soldaduras                        | UNE-14044                |  |   |        |        |  |   |  |   |
| <b>4.3.- Control de las soldaduras</b>                            |                          |  |   |        |        |  |   |  |   |
| Certificado homologación soldadores y procedimiento               |                          |  | 1 | Equipo | Equipo |  | 0 |  | 0 |
| Día de técnico en inspección de soldaduras                        | UNE-14044                |  |   |        |        |  |   |  |   |
| Líquidos penetrantes                                              | UNE-14612 /<br>UNE-36100 |  |   |        |        |  |   |  |   |
| Repasos de pinturas                                               | NBE-AE-88                |  |   |        |        |  |   |  |   |
| Ensayo radiográfico o ultrasonidos soldaduras                     | UNE-14604 /14605         |  |   |        |        |  |   |  |   |
| <b>4.4.- Inspección previa a la pintura (limpieza de soporte)</b> |                          |  |   |        |        |  |   |  |   |
| Día de técnico en inspección de                                   | UNE-14044                |  |   |        |        |  |   |  |   |

|                                                            |  |  |   |        |                  |  |   |  |   |
|------------------------------------------------------------|--|--|---|--------|------------------|--|---|--|---|
| soldaduras                                                 |  |  |   |        |                  |  |   |  |   |
| <b>5.- PINTURA EN ESTRUCTURAS (DE ACERO O DE HORMIGÓN)</b> |  |  |   |        |                  |  |   |  |   |
| <b>5.1.- Características del material base (pintura)</b>   |  |  |   |        |                  |  |   |  |   |
| Certificado del                                            |  |  | 1 | tipo / | tipo/Procedencia |  | 0 |  | 0 |



|                                                                                                |                |  |   |                       |                  |  |   |  |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--|---|-----------------------|------------------|--|---|--|---|
| fabricante                                                                                     |                |  |   | Procedencia           |                  |  |   |  |   |
| Tiempo de secado                                                                               |                |  | 1 | Tipo /<br>Procedencia | Tipo/Procedencia |  | 0 |  | 0 |
| Poder cubriente                                                                                |                |  | 1 | Tipo /<br>Procedencia | Tipo/Procedencia |  | 0 |  | 0 |
| Materia fija<br>y volátil                                                                      |                |  | 1 | Tipo /<br>Procedencia | Tipo/Procedencia |  | 0 |  | 0 |
| Contenido en<br>resina                                                                         |                |  | 1 | Tipo /<br>Procedencia | Tipo/Procedencia |  | 0 |  | 0 |
| <b>5.2.- Aplicación</b>                                                                        |                |  |   |                       |                  |  |   |  |   |
| Espesor<br>de<br>pinturas                                                                      |                |  |   |                       |                  |  |   |  |   |
| <b>6.- RELLENO<br/>CON<br/>MATERIAL<br/>GRANULAR<br/>(en<br/>trasdoses de<br/>estructuras)</b> |                |  |   |                       |                  |  |   |  |   |
| Granulometría<br>en material<br>granular                                                       | NLT-150        |  |   |                       |                  |  |   |  |   |
| <b>7.- NEOPRENOS</b>                                                                           |                |  |   |                       |                  |  |   |  |   |
| Certificado<br>de control de<br>fabricación y<br>características                               |                |  | 1 | Tipo /<br>Procedencia | Tipo/Procedencia |  | 0 |  | 0 |
| Control<br>dimensional                                                                         |                |  | 1 | Elemento              | Elemento         |  | 0 |  | 0 |
| Dureza Shore                                                                                   | UNE-EN ISO 868 |  |   |                       |                  |  |   |  |   |

|                                                                                               |            |  |   |         |         |  |   |  |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|---|---------|---------|--|---|--|---|
| <b>8.- IMPERMEABILIZACIÓN DE<br/>TABLEROS MEDIANTE<br/>LÁMINAS O<br/>PINTURAS BITUMINOSAS</b> |            |  |   |         |         |  |   |  |   |
| Certificado<br>de<br>características                                                          |            |  | 1 | Partida | Partida |  | 0 |  | 0 |
| Identificación y<br>composición<br>membrana                                                   | UNE-104238 |  | 1 | 5       | rollos  |  | 0 |  | 0 |
| Dimensiones y<br>masa por<br>unidad de área                                                   | UNE-104238 |  | 1 | 5       | rollos  |  | 0 |  | 0 |
| Resistencia al<br>calor y pérdida<br>por                                                      | UNE-104238 |  | 1 | 5       | rollos  |  | 0 |  | 0 |



|                                                                                                                   |            |  |   |                       |                  |  |   |  |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|---|-----------------------|------------------|--|---|--|---|
| calentamiento                                                                                                     |            |  |   |                       |                  |  |   |  |   |
| Plegabilidad                                                                                                      | UNE-104238 |  | 1 | 5                     | rollos           |  | 0 |  | 0 |
| Determinación<br>de la absorción<br>de agua                                                                       | UNE-104238 |  | 1 | 5                     | rollos           |  | 0 |  | 0 |
| Resistencia<br>a la tracción                                                                                      | UNE-104238 |  | 1 | 5                     | rollos           |  | 0 |  | 0 |
| <b>9.- ELEMENTOS<br/>PREFABRICADOS<br/>DE HORMIGÓN<br/>PARA<br/>ESTRUCTURAS</b>                                   |            |  |   |                       |                  |  |   |  |   |
| <b>9.1.- Vigas, viguetas, pilas,<br/>pilotes, dinteles, marcos, arcos y<br/>otros<br/>elementos estructurales</b> |            |  |   |                       |                  |  |   |  |   |
| Verificación<br>planta<br>prefabricados                                                                           |            |  |   |                       |                  |  |   |  |   |
| Ficha técnica<br>y/o autorización<br>de uso                                                                       |            |  | 1 | Tipo /<br>Procedencia | Tipo/Procedencia |  | 0 |  | 0 |
| Certificado de<br>resistencia<br>y composición                                                                    |            |  | 1 | Partida               | Partida          |  | 0 |  | 0 |
| <b>9.2.- Elementos<br/>para encofrado<br/>prelaminado en<br/>tableros</b>                                         |            |  |   |                       |                  |  |   |  |   |

|                                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Verificación<br>planta<br>prefabricados          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ensayo a flexión                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Características<br>geométricas y<br>de armaduras |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>9.3.- Impostas<br/>y barreras<br/>rígidas</b> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Verificación<br>planta<br>prefabricados          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Resistencia a<br>compresión<br>sobre testigos    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |



|                                                                         |                    |        |   |     |                |  |   |  |   |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------|---|-----|----------------|--|---|--|---|
| <b>10.- FORJADOS</b>                                                    |                    |        |   |     |                |  |   |  |   |
| <b>10.1.- Identificación de los elementos</b>                           |                    |        |   |     |                |  |   |  |   |
| Características geométricas de labovedilla                              |                    | EF-96  |   |     |                |  |   |  |   |
| Características geométricas de las viguetas                             |                    | EF-96  |   |     |                |  |   |  |   |
| Autorización de uso en vigor                                            |                    | EF-96  |   |     |                |  |   |  |   |
| <b>10.2.- Características del hormigón</b>                              |                    |        |   |     |                |  |   |  |   |
| Resistencia a compresión                                                | UNE-83300, 1, 3, 4 | E.H.E. | 2 | 500 | m <sup>2</sup> |  | 0 |  | 0 |
| Consistencia en Cono de Abrams                                          | UNE-83313          | E.H.E. | 2 | 500 | m <sup>2</sup> |  | 0 |  | 0 |
| <b>11.- BARANDILLAS Y OTROS ELEMENTOS AUXILIARES METÁLICOS</b>          |                    |        |   |     |                |  |   |  |   |
| <b>11.1.- Identificación de los elementos metálicos y su protección</b> |                    |        |   |     |                |  |   |  |   |

|                                              |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------------------------------------|--------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Espesor de chapa                             |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Espesor de pinturas                          |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Espesor del galvanizado                      | UNE-1183/UNE-37501 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>11.2.- Identificación de las pinturas</b> |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Densidad relativa                            | UNE-48098          |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Tiempo de secado                             | UNE-EN ISO 3078    |  |  |  |  |  |  |  |  |

|                                             |                 |          |  |  |  |  |                          |  |               |
|---------------------------------------------|-----------------|----------|--|--|--|--|--------------------------|--|---------------|
| Contenido en resina                         |                 |          |  |  |  |  |                          |  |               |
| Materia no volátil                          | UNE-EN ISO 3251 |          |  |  |  |  |                          |  |               |
| <b>12.- PRUEBAS DE CARGA EN ESTRUCTURAS</b> |                 |          |  |  |  |  |                          |  |               |
| Prueba de carga estructura con flexímetros  |                 | P.C.P.C. |  |  |  |  |                          |  |               |
|                                             |                 |          |  |  |  |  |                          |  |               |
|                                             |                 |          |  |  |  |  | <b>TOTAL CAPITAL OIV</b> |  | <b>598,24</b> |



| ENSAYO                                              | NORMA O PROCEDIMIENTO | NORMATIVA CONTROL PRODUCCIÓN |         |             | PROYECTO       |          | VALORACIÓN PLAN AUTOCONTROL |                 |            |
|-----------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------|---------|-------------|----------------|----------|-----------------------------|-----------------|------------|
|                                                     |                       | REFERENCIA                   | ENSAYOS |             | UNIDAD         | MEDICIÓN | Nº ENSAYOS                  | PRECIO UNITARIO | IMPORTANTE |
|                                                     |                       |                              | Nº      | TAMAÑO LOTE |                |          |                             |                 |            |
| CAPÍTULO VI: CAMINOS DE ACCESO Y URBANIZACIÓN       |                       |                              |         |             |                |          |                             |                 |            |
| 1.- CARACTERIZACIÓN DEL TERRENO NATURAL SUBYACENTE  |                       |                              |         |             |                |          |                             |                 |            |
| 1.1.- Identificación del terreno natural subyacente |                       |                              |         |             |                |          |                             |                 |            |
| Granulometría en suelos por tamizado                | NLT-104               | ICAFIR                       | 1       | 1.000       | m              |          | 1                           | 12              | 12         |
| Límites de Atterberg                                | NLT-105-106           | ICAFIR                       | 1       | 1.000       | m              |          | 1                           | 11              | 11         |
| Humedad natural                                     | NLT-102               | ICAFIR                       | 1       | 1.000       | m              |          | 1                           | 12              | 12         |
| Contenido en sales solubles                         | UNE-103202            | ICAFIR                       | 1       | 1.000       | m              |          | 1                           | 10              | 10         |
| Contenido en materia orgánica                       | NLT-117               | ICAFIR                       | 1       | 1.000       | m              |          | 1                           | 10              | 10         |
| Ensayo de hinchamiento Lambe                        | UNE-103600            | ICAFIR                       | 1       | 1.000       | m              |          | 1                           | 10              | 10         |
| Ensayo de hinchamiento en edómetro                  | UNE-103405            | ICAFIR                       | 1       | 1.000       | m              |          | 1                           | 10              | 10         |
| Índice C.B.R.                                       | NLT-111               | ICAFIR                       | 1       | 1.000       | m              |          | 1                           | 66              | 66         |
| Proctor normal                                      | NLT-107               | ICAFIR                       | 1       | 1.000       | m              |          |                             | 24              | 24         |
| 1.2.- Compactación                                  |                       |                              |         |             |                |          |                             |                 |            |
| Densidad in situ y humedad                          | ASTM-D-3017           | R.C.C.O.C.                   | 5       | 5.000       | m <sup>2</sup> |          | 1                           | 36              | 36         |
| 2.- ESTABILIZACIÓN DE SUELOS CON CALO CEMENTO       |                       |                              |         |             |                |          |                             |                 |            |

|                                                                                                                    |             |            |   |        |                |  |   |  |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|---|--------|----------------|--|---|--|---|
| <b>2.1.- Identificación del suelo a estabilizar (cuando sea de adición, no estabilización del terreno natural)</b> |             |            |   |        |                |  |   |  |   |
| Proctor modificado                                                                                                 | NLT-108     | R.C.C.O.C. | 1 | 1.000  | m <sup>3</sup> |  | 0 |  | 0 |
| Granulometría en suelos por tamizado                                                                               | NLT-104     | R.C.C.O.C. | 1 | 5.000  | m <sup>3</sup> |  | 0 |  | 0 |
| Límites de Atterberg                                                                                               | NLT-105-106 | R.C.C.O.C. | 1 | 5.000  | m <sup>3</sup> |  | 0 |  | 0 |
| Índice C.B.R.                                                                                                      | NLT-111     | R.C.C.O.C. | 1 | 10.000 | m <sup>3</sup> |  | 0 |  | 0 |
| Contenido en materia orgánica                                                                                      | NLT-117     | R.C.C.O.C. | 1 | 10.000 | m <sup>3</sup> |  | 0 |  | 0 |



|                                                          |                  |            |   |                    |                  |  |   |  |   |
|----------------------------------------------------------|------------------|------------|---|--------------------|------------------|--|---|--|---|
| Contenido en sales solubles                              | UNE-103202       |            | 1 | 10.000             | m <sup>3</sup>   |  | 0 |  | 0 |
| Ensayo de hinchamiento Lambe                             | UNE-103600       | ICAFIR     |   |                    |                  |  |   |  |   |
| Ensayo de hinchamiento enedometro                        | UNE-103405       | ICAFIR     |   |                    |                  |  |   |  |   |
| <b>2.2.- Identificación de los materiales de adición</b> |                  |            |   |                    |                  |  |   |  |   |
| <b>2.2.1.- Cal</b>                                       |                  |            |   |                    |                  |  |   |  |   |
| Análisis químico de la cal                               | UNE-EN 459-2     |            | 1 | Tipo / Procedencia | Tipo/Procedencia |  | 0 |  | 0 |
| Finura de molido de la cal                               | UNE-EN 459-2     |            | 1 | Tipo / Procedencia | Tipo/Procedencia |  | 0 |  | 0 |
| <b>2.2.2.- Cemento</b>                                   |                  |            |   |                    |                  |  |   |  |   |
| Certificado de análisis                                  | UNE-80301 /80307 | R.C.C.O.C. | 1 | Origen             | Origen           |  | 0 |  | 0 |
| Pérdida por calcinación al fuego                         | UNE-EN 196-2     | R.C.-97    |   |                    |                  |  |   |  |   |
| Determinación del residuo insoluble                      | UNE-EN 196-2     | R.C.-97    |   |                    |                  |  |   |  |   |
| Determinación del trióxido de azufre                     | UNE-EN 196-2     | R.C.-97    |   |                    |                  |  |   |  |   |
| Determinación de cloruros                                | UNE-80217        | R.C.-97    |   |                    |                  |  |   |  |   |
| Determinación de la resistencia mecánica                 | UNE-EN 198-1     | R.C.-97    |   |                    |                  |  |   |  |   |
| Determinación del tiempo de fraguado                     | UNE-EN 196-3     | R.C.-97    |   |                    |                  |  |   |  |   |
| Determinación de la estabilidad en volumen               | UNE-EN 196-3     | R.C.-97    |   |                    |                  |  |   |  |   |
| <b>2.3.- Dosificación de la mezcla</b>                   |                  |            |   |                    |                  |  |   |  |   |
| Fórmula de trabajo                                       |                  |            | 1 | Tipo/Suelo         | Tipo/Suelo       |  | 0 |  | 0 |
| <b>2.4.- Ejecución in situ</b>                           |                  |            |   |                    |                  |  |   |  |   |

|                                         |             |            |   |       |                |  |   |    |    |
|-----------------------------------------|-------------|------------|---|-------|----------------|--|---|----|----|
| Densidad y humedad in situ de la mezcla | ASTM-D-3017 | R.C.C.O.C. | 5 | 3.000 | m <sup>2</sup> |  | 1 | 26 | 26 |
| Índice C.B.R.                           | NLT-111     |            | 5 | 3.000 | m <sup>3</sup> |  | 1 | 66 | 66 |
| Resistencia a compresión simple         | NLT-305     | R.C.C.O.C. | 5 | 3.000 | m <sup>4</sup> |  | 1 | 24 | 24 |
| <b>3.- TERRAPLENES</b>                  |             |            |   |       |                |  |   |    |    |





|                                                     |                    |                |   |        |                |  |   |    |    |
|-----------------------------------------------------|--------------------|----------------|---|--------|----------------|--|---|----|----|
| <b>3.1.- Identificación de los materiales</b>       |                    |                |   |        |                |  |   |    |    |
| Proctor normal                                      | NLT-107            | R.C.C.O.C.     | 1 | 1.000  | m <sup>3</sup> |  | 3 | 12 | 36 |
| Proctor modificado                                  | NLT-108            | R.C.C.O.C.     | 1 | 1.000  | m <sup>3</sup> |  | 3 | 12 | 36 |
| Granulometría en suelos por tamizado                | NLT-104            | R.C.C.O.C.     | 1 | 5.000  | m <sup>3</sup> |  | 1 | 12 | 12 |
| Límites de Atterberg                                | NLT-105-106        | R.C.C.O.C.     | 1 | 5.000  | m <sup>3</sup> |  | 1 | 12 | 12 |
| Índice C.B.R.                                       | NLT-111            | R.C.C.O.C.     | 1 | 10.000 | m <sup>3</sup> |  | 1 | 66 | 66 |
| Contenido en materia orgánica                       | NLT-117            | R.C.C.O.C.     | 1 | 10.000 | m <sup>3</sup> |  | 1 | 9  | 9  |
| Contenido en sales solubles                         | UNE-103202         |                | 1 | 10.000 | m <sup>3</sup> |  | 1 | 9  | 9  |
| Ensayo de hinchamiento Lambe                        | UNE-103600         | ICAFIR         |   |        |                |  |   |    |    |
| Ensayo de hinchamiento en edómetro                  | UNE-103405         | ICAFIR         |   |        |                |  |   |    |    |
| <b>3.2.- Compactación</b>                           |                    |                |   |        |                |  |   |    |    |
| Densidad y humedad in situ (tranja central)         | ASTM-D-3017        | R.C.C.O.C.     | 5 | 5.000  | m <sup>2</sup> |  | 1 | 21 | 21 |
| Densidad y humedad in situ (tranja de borde)        | ASTM-D-3017        | R.C.C.O.C.     | 1 | 100    | ml             |  | 6 | 11 | 66 |
| Placa de carga                                      | NLT-357            |                |   |        |                |  |   |    |    |
| <b>4.- TUBERÍAS DE HORMIGÓN (En masa armado)</b>    |                    |                |   |        |                |  |   |    |    |
| Verificación planta prefabricados                   |                    |                |   |        |                |  |   |    |    |
| Características geométricas                         | UNE-127.010 EX     | P.P.T.G.T.S.P. | 1 | 500    | tubos          |  | 0 |    | 0  |
| Aplastamiento                                       | UNE-127.010 EX     | P.P.T.G.T.S.P. | 1 | 500    | tubos          |  | 0 |    | 0  |
| <b>5.- HORMIGÓN ESTRUCTURAL EN OBRAS DE DRENAJE</b> |                    |                |   |        |                |  |   |    |    |
| Verificación planta hormigón                        |                    |                |   |        |                |  |   |    |    |
| Resistencia a compresión                            | UNE-83300, 1, 3, 4 | E.H.E.         | 2 | 100    | m <sup>3</sup> |  | 0 |    | 0  |
| Consistencia en Cono de Abrams                      | UNE-83313          | E.H.E.         | 2 | 100    | m <sup>3</sup> |  | 0 |    | 0  |
| <b>6.- HORMIGÓN EN ELEMENTOS</b>                    |                    |                |   |        |                |  |   |    |    |



|                                                                             |                    |            |   |        |                |  |   |   |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------|---|--------|----------------|--|---|---|
| <b>AUXILIARES</b>                                                           |                    |            |   |        |                |  |   |   |
| <b>6.1.- Cunetas revestidas</b>                                             |                    |            |   |        |                |  |   |   |
| Resistencia a compresión                                                    | UNE-83300, 1, 3, 4 | E.H.E.     | 2 | 100    | m <sup>3</sup> |  | 0 | 0 |
| Consistencia en Cono de Abrams                                              | UNE-83313          | E.H.E.     | 2 | 100    | m <sup>3</sup> |  | 0 | 0 |
| <b>6.2.- Pozos y arquetas</b>                                               |                    |            |   |        |                |  |   |   |
| Resistencia a compresión                                                    | UNE-83300, 1, 3, 4 | E.H.E.     | 2 | 100    | m <sup>3</sup> |  | 0 | 0 |
| Consistencia en Cono de Abrams                                              | UNE-83313          | E.H.E.     | 2 | 100    | m <sup>3</sup> |  | 0 | 0 |
| <b>6.3.- Encachados y otros elementos</b>                                   |                    |            |   |        |                |  |   |   |
| Resistencia a compresión                                                    | UNE-83300, 1, 3, 4 | E.H.E.     | 2 | 100    | m <sup>3</sup> |  | 0 | 0 |
| Consistencia en Cono de Abrams                                              | UNE-83313          | E.H.E.     | 2 | 100    | m <sup>3</sup> |  | 0 | 0 |
| <b>7.- RELLENO CON MATERIAL GRANULAR (en trasdoses de obras de drenaje)</b> |                    |            |   |        |                |  |   |   |
| Granulometría en material granular                                          | NLT-150            |            |   |        |                |  |   |   |
| <b>8.- RELLENO LOCALIZADO EN OBRAS DE DRENAJE</b>                           |                    |            |   |        |                |  |   |   |
| <b>8.1.- Identificación de los materiales</b>                               |                    |            |   |        |                |  |   |   |
| Proctor normal                                                              | NLT-107            | R.C.C.O.C. | 1 | 1.000  | m <sup>3</sup> |  | 0 | 0 |
| Proctor modificado                                                          | NLT-108            | R.C.C.O.C. | 1 | 1.000  | m <sup>3</sup> |  | 0 | 0 |
| Granulometría en suelos por tamizado                                        | NLT-104            | R.C.C.O.C. | 1 | 5.000  | m <sup>3</sup> |  | 0 | 0 |
| Límites de Atterberg                                                        | NLT-105-106        | R.C.C.O.C. | 1 | 5.000  | m <sup>3</sup> |  | 0 | 0 |
| Índice C.B.R.                                                               | NLT-111            | R.C.C.O.C. | 1 | 10.000 | m <sup>3</sup> |  | 0 | 0 |
| Contenido en materia orgánica                                               | NLT-117            | R.C.C.O.C. | 1 | 10.000 | m <sup>3</sup> |  | 0 | 0 |
| Contenido en sales solubles                                                 | UNE-103202         |            | 1 | 10.000 | m <sup>3</sup> |  | 0 | 0 |
| Ensayo de hinchamiento Lambe                                                | UNE-103600         | ICAFIR     |   |        |                |  |   |   |

|                                                  |             |                  |   |        |                |  |   |   |
|--------------------------------------------------|-------------|------------------|---|--------|----------------|--|---|---|
| <b>8.2.- Compactación</b>                        |             |                  |   |        |                |  |   |   |
| Densidad y humedad in situ                       | ASTM-D-3017 | R.C.C.O.C.       | 5 | 5.000  | m <sup>2</sup> |  | 0 | 0 |
| <b>9.- ZAHORRAS</b>                              |             |                  |   |        |                |  |   |   |
| <b>9.1.- Identificación del material</b>         |             |                  |   |        |                |  |   |   |
| Verificación planta de aridos                    |             |                  |   |        |                |  |   |   |
| Próctor Modificado                               | NLT-108     | O.M.<br>31/01/86 | 1 | 1.000  | m <sup>3</sup> |  | 0 | 0 |
| Granulometría                                    | NLT-104     | O.M.<br>31/01/86 | 1 | 1.000  | m <sup>3</sup> |  | 0 | 0 |
| Equivalente arena                                | NLT-113     | O.M.<br>31/01/86 | 1 | 1.000  | m <sup>3</sup> |  | 0 | 0 |
| Límites de Atterberg                             | NLT-105-106 | O.M.<br>31/01/86 | 1 | 5.000  | m <sup>3</sup> |  | 0 | 0 |
| Índice CBR                                       | NLT-111     | O.M.<br>31/01/86 | 1 | 5.000  | m <sup>3</sup> |  | 0 | 0 |
| Desgaste Los Angeles                             | NLT-149     | O.M.<br>31/01/86 | 1 | 20.000 | m <sup>3</sup> |  | 0 | 0 |
| % caras de fractura                              | NLT-358     | O.M.<br>31/01/86 | 1 | 4.500  | m <sup>3</sup> |  | 0 | 0 |
| <b>9.2.- Compactación</b>                        |             |                  |   |        |                |  |   |   |
| Densidad in situ y humedad                       | ASTM-D-3017 | O.M.<br>31/01/86 | 6 | 3.000  | m <sup>2</sup> |  | 0 | 0 |
| Carga con placa                                  | NLT-357     | O.M.<br>31/01/86 | 1 | 3.000  | m <sup>2</sup> |  | 0 | 0 |
| <b>10.- MACADAM</b>                              |             |                  |   |        |                |  |   |   |
| <b>10.1.- Identificación del material grueso</b> |             |                  |   |        |                |  |   |   |
| Verificación planta de aridos                    |             |                  |   |        |                |  |   |   |
| Granulometría                                    | NLT-150     | R.C.C.O.C.       | 1 | 500    | m <sup>3</sup> |  | 0 | 0 |
| % caras de fractura                              | NLT-358     | R.C.C.O.C.       | 1 | 500    | m <sup>3</sup> |  | 0 | 0 |
| Desgaste Los Angeles                             | NLT-149     | R.C.C.O.C.       | 1 | 3.000  | m <sup>3</sup> |  | 0 | 0 |



|                                                     |         |            |   |     |                |  |   |  |   |
|-----------------------------------------------------|---------|------------|---|-----|----------------|--|---|--|---|
| <b>10.2.- Identificación del material de recebo</b> |         |            |   |     |                |  |   |  |   |
| Granulometría                                       | NLT-104 | R.C.C.O.C. | 1 | 100 | m <sup>3</sup> |  | 0 |  | 0 |
| Equivalentes de arena                               | NLT-113 | R.C.C.O.C. | 2 | 100 | m <sup>3</sup> |  | 0 |  | 0 |

|                                                            |                  |             |   |                    |                    |  |   |  |   |
|------------------------------------------------------------|------------------|-------------|---|--------------------|--------------------|--|---|--|---|
| Límites de Atterberg                                       | NLT-105-106      | R.C.C.O.C.  | 1 | 500                | m <sup>3</sup>     |  | 0 |  | 0 |
| <b>10.3.- Control de la compactación</b>                   |                  |             |   |                    |                    |  |   |  |   |
| Carga con placa                                            | NLT-357          | R.C.C.O.C.  | 5 | 5.000              | m <sup>2</sup>     |  | 0 |  | 0 |
| <b>11.- HORMIGÓN VIBRADO</b>                               |                  |             |   |                    |                    |  |   |  |   |
| <b>11.1.- Ensayos característicos del hormigón en obra</b> |                  |             |   |                    |                    |  |   |  |   |
| Resistencia a flexotracción                                | UNE-83300, 1 y 5 | O.C. 311/90 | 6 | Formula de trabajo | Formula de trabajo |  | 0 |  | 0 |
| Cono de Abrams                                             | UNE-83313        | O.C. 311/90 | 6 | Formula de trabajo | Formula de trabajo |  | 0 |  | 0 |
| Determinación del aireocluido                              | UNE-83315        | O.C. 311/90 | 6 | Formula de trabajo | Formula de trabajo |  | 0 |  | 0 |
| <b>11.2.- Control del hormigón</b>                         |                  |             |   |                    |                    |  |   |  |   |
| Resistencia a flexotracción                                | UNE-83300, 1 y 5 | O.C. 311/90 | 2 | Día / Lote         | Día/Lote           |  | 0 |  | 0 |
| Cono de Abrams                                             | UNE-83313        | O.C. 311/90 | 2 | Día / Lote         | Día/Lote           |  | 0 |  | 0 |
| Determinación del aireocluido                              | UNE-83315        | O.C. 311/90 | 2 | Día / Lote         | Día/Lote           |  | 0 |  | 0 |
| <b>11.3.- Ensayos informativos y de acabado</b>            |                  |             |   |                    |                    |  |   |  |   |
| Resistencia a tracción indirecta sobre testigos            | UNE-83302, 6     | O.C. 311/90 | 6 | Lote               | Lote               |  | 0 |  | 0 |
| Textura superficial circulo de arena                       | NLT-335          | O.C. 311/90 |   |                    |                    |  |   |  |   |
| <b>12.- RIEGO DE IMPRIMACIO</b>                            |                  |             |   |                    |                    |  |   |  |   |

|                                                                |         |            |   |        |        |  |   |  |   |
|----------------------------------------------------------------|---------|------------|---|--------|--------|--|---|--|---|
| <b>N</b>                                                       |         |            |   |        |        |  |   |  |   |
| <b>12.1.- Identificación del ligante (emulsion bituminosa)</b> |         |            |   |        |        |  |   |  |   |
| Certificado de análisis                                        |         | R.C.C.O.C. | 1 | Origen | Origen |  | 0 |  | 0 |
| Residuo por destilación                                        | NLT-139 |            |   |        |        |  |   |  |   |
| Penetración sobre el residuo                                   | NLT-124 |            |   |        |        |  |   |  |   |
| Carga de las partículas                                        | NLT-194 |            |   |        |        |  |   |  |   |
| <b>12.2.- Identificación del</b>                               |         |            |   |        |        |  |   |  |   |



|                                                                |         |            |   |        |                |  |   |  |   |
|----------------------------------------------------------------|---------|------------|---|--------|----------------|--|---|--|---|
| <b>árido de aportación</b>                                     |         |            |   |        |                |  |   |  |   |
| % pasa tamiz 5 UNE                                             | NLT-150 | R.C.C.O.C. | 1 | 100    | m <sup>3</sup> |  | 0 |  | 0 |
| % pasa tamiz 0,080 UNE                                         | NLT-152 |            | 1 | 100    | m <sup>3</sup> |  | 0 |  | 0 |
| Humedad                                                        | NLT-102 | R.C.C.O.C. | 1 | 25     | m <sup>3</sup> |  | 0 |  | 0 |
| <b>13.- RIEGO DE ADHERENCIA</b>                                |         |            |   |        |                |  |   |  |   |
| <b>13.1.- Identificación del ligante (emulsión bituminosa)</b> |         |            |   |        |                |  |   |  |   |
| Certificado análisis                                           |         | R.C.C.O.C. | 1 | Origen | Origen         |  | 0 |  | 0 |
| Residuo por destilación                                        | NLT-139 |            |   |        |                |  |   |  |   |
| Penetración sobre el residuo                                   | NLT-124 |            |   |        |                |  |   |  |   |
| Carga de las partículas                                        | NLT-194 |            |   |        |                |  |   |  |   |
| <b>14.- TRATAMIENTOS SUPERFICIALES</b>                         |         |            |   |        |                |  |   |  |   |
| <b>14.1.- Identificación de los áridos</b>                     |         |            |   |        |                |  |   |  |   |
| Verificación planta de áridos                                  |         |            |   |        |                |  |   |  |   |
| Granulometría                                                  | NLT-150 | R.C.C.O.C. | 1 | 100    | m <sup>3</sup> |  | 0 |  | 0 |
| Desgaste Los Angeles                                           | NLT-149 | R.C.C.O.C. | 1 | 1.000  | m <sup>3</sup> |  | 0 |  | 0 |
| Adhesividad Kieder Webel                                       | NLT-355 | R.C.C.O.C. | 1 | 1.000  | m <sup>3</sup> |  | 0 |  | 0 |
| Índice de lajas                                                | NLT-354 | R.C.C.O.C. | 1 | 1.000  | m <sup>3</sup> |  | 0 |  | 0 |
| % caras de fractura                                            | NLT-358 | R.C.C.O.C. | 1 | 500    | m <sup>3</sup> |  | 0 |  | 0 |
| Humedad                                                        | NLT-102 |            | 1 | 300    | m <sup>3</sup> |  | 0 |  | 0 |
| Coefficiente pulimento acelerado                               | NLT-174 | R.C.C.O.C. | 1 | Tipo   | Tipo           |  | 0 |  | 0 |
| <b>14.2.- Identificación del ligante</b>                       |         |            |   |        |                |  |   |  |   |
| <b>14.2.1.- Emulsión bituminosa</b>                            |         |            |   |        |                |  |   |  |   |
| Certificado de análisis                                        |         | R.C.C.O.C. | 1 | Origen | Origen         |  | 0 |  | 0 |

|                              |         |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------------------------|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Residuo por destilación      | NLT-139 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Penetración sobre el residuo | NLT-124 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Carga de las partículas      | NLT-194 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>14.2.2.- Betón</b>        |         |  |  |  |  |  |  |  |  |



|                                                                           |         |            |   |         |         |  |   |    |   |
|---------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---|---------|---------|--|---|----|---|
| Certificado de análisis                                                   |         | R.C.C.O.C. | 1 | Tipo    | Tipo    |  | 0 |    | 0 |
| Penetración betún                                                         | NLT-124 | R.M.B.C.   | 1 | Partida | Partida |  | 0 |    | 0 |
| <b>15.- MEZCLAS BITUMINOSAS EN CALIENTE</b>                               |         |            |   |         |         |  |   |    |   |
| <b>15.1.- Control de fabricación de la mezclabituminosa</b>               |         |            |   |         |         |  |   |    |   |
| Granulometría áridos en tria                                              | NLT-150 | R.M.B.C.   | 2 | Día     | Día     |  | 0 | 21 | 0 |
| Equivalente arena                                                         | NLT-113 | R.M.B.C.   | 2 | Día     | Día     |  | 0 | 72 | 0 |
| Granulometría áridos encaliente                                           | NLT-150 | R.M.B.C.   | 1 | Día     | Día     |  | 0 | 66 | 0 |
| Extracción áridos y granulometría                                         | NLT-165 | R.M.B.C.   | 2 | Día     | Día     |  | 0 | 25 | 0 |
| Contenido de ligante                                                      | NLT-164 | R.M.B.C.   | 2 | Día     | Día     |  | 0 | 6  | 0 |
| Inmersión compresión                                                      | NLT-162 | R.M.B.C.   | 1 | Día     | Día     |  | 0 | 6  | 0 |
| Temperatura de la mezcla en obra                                          |         |            | 1 | Camión  | Camión  |  | 0 | 8  | 0 |
| Ensayo Marshall (3 probetas)                                              | NLT-159 | R.M.B.C.   |   |         |         |  |   |    |   |
| Ensayo cántaro de pérdida por desgaste                                    | NLT-352 |            |   |         |         |  |   |    |   |
| <b>15.2.- Control de compactación y extensión de la mezcla bituminosa</b> |         |            |   |         |         |  |   |    |   |
| Densidad, espesor y huecos sobre testigos                                 | NLT-168 | R.M.B.C.   | 5 | 1.000   | Tm      |  | 0 |    | 0 |
| <b>15.3.- Control final del acabado de la capa de mezcla bituminosa</b>   |         |            |   |         |         |  |   |    |   |
| Permeabilidad in situ mezclas drenantes                                   | NLT-327 |            |   |         |         |  |   |    |   |
| <b>16.- MEZCLAS BITUMINOSAS EN FRIO</b>                                   |         |            |   |         |         |  |   |    |   |
| <b>16.1.- Control de fabricación de la mezclabituminosa</b>               |         |            |   |         |         |  |   |    |   |
| Extracción áridos y granulometría                                         | NLT-165 |            |   |         |         |  |   |    |   |

|                                                   |         |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Contenido de ligante                              | NLT-164 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>16.2.- Control de compactación y extensión</b> |         |  |  |  |  |  |  |  |  |





|                                                             |            |             |   |                    |                  |  |   |  |   |
|-------------------------------------------------------------|------------|-------------|---|--------------------|------------------|--|---|--|---|
| <b>de la mezcla bituminosa</b>                              |            |             |   |                    |                  |  |   |  |   |
| Densidad, espesor y huecos sobre testigos                   | NLT-168    | R.M.B.C.    | 5 | 1.000              | Tm               |  | 0 |  | 0 |
| <b>17.- SEÑALES DE CIRCULACIÓN Y CARTELES</b>               |            |             |   |                    |                  |  |   |  |   |
| <b>17.1.- Características de las placas</b>                 |            |             |   |                    |                  |  |   |  |   |
| Certificado de características                              | UNE-135330 |             | 1 | Tipo / Procedencia | Tipo/Procedencia |  | 0 |  | 0 |
| Espesor de la chapa                                         | UNE-135310 | PG-3        |   |                    |                  |  |   |  |   |
| Espesor de galvanizado                                      | UNE-135310 | O.C. 318/91 |   |                    |                  |  |   |  |   |
| Espesor del esmalte                                         |            |             |   |                    |                  |  |   |  |   |
| <b>17.2.- Características de los postes de sustentación</b> |            |             |   |                    |                  |  |   |  |   |
| Espesor de la chapa de acero                                | UNE-135310 | PG-3        |   |                    |                  |  |   |  |   |
| Espesor de galvanizado                                      | UNE-135310 | O.C. 318/91 |   |                    |                  |  |   |  |   |
| <b>18.- BARRERAS DE SEGURIDAD METÁLICAS</b>                 |            |             |   |                    |                  |  |   |  |   |
| <b>18.1.- Características del perfil de la barrera</b>      |            |             |   |                    |                  |  |   |  |   |
| Espesor del perfil de acero                                 |            | O.C. 319/91 | 1 | 500                | vallas           |  | 0 |  | 0 |
| Espesor del galvanizado                                     | UNE-37508  | O.C. 318/91 | 1 | 500                | vallas           |  | 0 |  | 0 |
| <b>18.2.- Características de los postes de sustentación</b> |            |             |   |                    |                  |  |   |  |   |
| Espesor de la chapa de acero                                | UNE-135310 | PG-3        |   |                    |                  |  |   |  |   |
| Espesor de galvanizado                                      | UNE-135310 | O.C. 318/91 |   |                    |                  |  |   |  |   |
| <b>19.- BORDILLOS PREFABRICADOS DE HORMIGÓN</b>             |            |             |   |                    |                  |  |   |  |   |

|                             |            |        |   |         |         |  |   |    |   |
|-----------------------------|------------|--------|---|---------|---------|--|---|----|---|
| Certificados de componentes |            | E.H.E. | 1 | Partida | Partida |  | 0 | 60 | 0 |
| Características geométricas | UNE-127025 | PG-3   | 1 | tipo    | tipo    |  | 0 | 10 | 0 |
| Peso específico neto        | UNE-7068   | PG-3   | 1 | tipo    | tipo    |  | 0 | 10 | 0 |

|                                |            |        |   |         |         |  |                          |    |               |
|--------------------------------|------------|--------|---|---------|---------|--|--------------------------|----|---------------|
| Resistencia a la compresión    | UNE-83302  | PG-3   | 1 | tipo    | tipo    |  | 0                        | 10 | 0             |
| Resistencia a la intemperie    | UNE-7070   | PG-3   | 1 | tipo    | tipo    |  | 0                        | 9  | 0             |
| Coefficiente de desgaste       | UNE-7069   | PG-3   | 1 | tipo    | tipo    |  | 0                        | 9  | 0             |
| <b>19.- BALDOSA HIDRAULICA</b> |            |        |   |         |         |  |                          |    |               |
| Certificados de componentes    |            | E.H.E. | 1 | Partida | Partida |  | 0                        | 60 | 0             |
| Características geométricas    | UNE-127025 | PG-3   | 1 | tipo    | tipo    |  | 0                        | 9  | 0             |
| Peso específico neto           | UNE-7068   | PG-3   | 1 | tipo    | tipo    |  | 0                        | 9  | 0             |
| Resistencia a la compresión    | UNE-83302  | PG-3   | 1 | tipo    | tipo    |  | 0                        | 9  | 0             |
| Resistencia a la intemperie    | UNE-7070   | PG-3   | 1 | tipo    | tipo    |  | 0                        | 9  | 0             |
| Coefficiente de desgaste       | UNE-7069   | PG-3   | 1 | tipo    | tipo    |  | 0                        | 9  | 0             |
|                                |            |        |   |         |         |  | <b>TOTAL CAPITULO VI</b> |    | <b>584,00</b> |





## ANEJO 6: FÓRMULA DE REVISIÓN DE PRECIOS

### 1.- INTRODUCCIÓN

La duración de las obras no excede de doce (12) meses, ya que el plazo de ejecución es de 2 meses, el contratista no tendrá derecho a revisión de precios, según se establece en el Artículo 77 de la Ley 30/2007, de 30 de Octubre, de Contratos del Sector Público (BOE núm. 261 de 31 de Octubre de 2007).

### 2.- NORMATIVA

Para la realización de este documento se han considerado los siguientes documentos externos:

- Ley 30/2007, de 30 de Octubre, de Contratos del Sector Público. (B.O.E. del 261).
- Real Decreto Legislativo 1098/2001 de 12 de octubre por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (B.O.E del 257 de 26 de Octubre).
- Real Decreto 3650/1970 de 19 de diciembre (Presidencia) por el que se aprueba el cuadro de Fórmulas – Tipo Generales de Revisión de Precios de los contratos de obras del Estado y Organismo autónomos para el año 1.971 complementado por el real decreto 2.167/1.9081, de 20 de agosto (B.O.E. 19/12/70, corrección de errores B.O.E. 8/2/71).
- Real Decreto 461/1971 de 11 de marzo, por el que se desarrolla el decreto-ley 2/1964, de 4 de febrero, sobre inclusión de cláusulas de revisión en los contratos del estado y organismos autónomos. (BOE 24/3/71) (derogado a partir del 26 de abril de 2002).
- Orden de 13 de marzo de 1979 por la que se dictan normas sobre aplicación de la revisión de los contratos a las obras del ministerio de obras públicas y urbanismo y a sus organismos autónomos, modificada por la orden de 20 de abril de 1981, (BOE 17/4/79).
- Real Decreto 1881/1984, de 30 de agosto, de medidas complementarias sobre revisión de precios en la contratación administrativa. (BOE 25/10/84) (derogado a partir del 26 de abril de 2002).
- Orden de 5 de Diciembre de 1984, de desarrollo del Real Decreto 1881/1984, de 30 de agosto, por el que se establecen medidas complementarias para la revisión de precios en la contratación administrativa. (BOE 21/12/84, corrección de errores BOE 23/3/85) (derogada a partir del 26 de abril del 2002).



## ANEJO 7: JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

### 1.-INTRODUCCIÓN

En este anejo se desarrolla el cálculo de los precios unitarios de las unidades de obra con los que se elaboran el presupuesto y, además, se justifican las partidas alzadas, su necesidad o conveniencia y su modo de abono.

Este anejo carece de carácter contractual y su objeto es acreditar la situación del mercado y confeccionar los cuadros de precios que sí son contractuales y en los que figuran lo estrictamente necesario para el correspondiente abono de unidades de obra completas o incompletas.

Los precios unitarios se obtienen mediante la aplicación de la fórmula.

$$P_n = \left(1 + \frac{K}{100}\right) \cdot C_d$$

P<sub>n</sub> = Es el precio de ejecución material en euros.

K = Porcentaje que corresponde a los costes indirectos.

C<sub>d</sub> = Es el coste directo en euros.

### 2.-DATOS DE PARTIDA

#### 2.1-Datos de partida externos

Para la elaboración de este Anejo, se ha considerado la siguiente normativa:

-Ley 30/2.007, de 30 de Octubre, de Contratos del Sector Público. (B.O.E. num, 261)

-Real Decreto Legislativo 2/2000 de 16 de junio por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas publicada en el B.O.E. de 21 de junio de 2.000 (LCAP).

-Real Decreto 1098/2001 por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley Contratos de las Administraciones Públicas.

-Orden Ministerial del Ministerio de Obras Públicas de 12 de junio de 1.968 por la que se dictan normas complementarias de aplicación al Ministerio de Obras Públicas de los artículos 67 y 68 del Reglamento General de la Construcción del Estado, publicada en el B.O.E. de 25 de julio de 1.968 Orden Ministerial del Ministerio de Obras Públicas de 14 de marzo de 1.969 por lo que se dictan normas complementarias sobre la aplicación de los artículos 67, 68 y 76 del Reglamento General de Contratación del Estado, publicado en el B.O.E. de 29 de marzo de 1.969.

-Orden Ministerial del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo de 21 de marzo de 1.979 por la que se modifica parcialmente la del 14 de marzo de 1.969 sobre normas complementarias del Reglamento General de Contratación, publicada en el B.O.E. de 28 de mayo de 1.979.

-Real Decreto Legislativo 1/1.995 de 24 de marzo que aprueba el texto refundido de la Ley de Estatuto de los Trabajadores.

-Convenio Colectivo Provincial de Construcción y Obras Públicas de Almería. Publicado en el B.O.P. nº 141 de 24 de julio de 2.008.



-Manual de Costes de costes de Maquinaria, editado por SEOPAN, que mantiene los criterios generales de el Método de Cálculo para la Obtención del Coste de Maquinaria en Obras de Carreteras, publicado por la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento.

## 2.2.- Datos de partida internos

Para la elaboración de este Anejo se han considerado los siguientes documentos del Proyecto:

Documento nº 1.- Memoria

Documento nº 4.- Presupuesto

Anejo nº 5.- Plan de Obra

Además se ha utilizado la Base de Datos de precios simples y de unidades de obra que el autor del proyecto ha desarrollado en formato PRESTO con precios de la zona de obras.

## 3.- COSTES DIRECTOS DE LA OBRA

Los elementos que intervienen para calcular el coste directo son:

-La Mano de Obra que interviene directamente en la ejecución de la Unidad de Obra.

-Los Materiales integrados en la Unidad de Obra o que son necesarios para su ejecución.

-La Maquinaria empleada para la elaboración de la Unidad de obra.

### 3.1.- Costes de la Mano de Obra

Para el cálculo de los costes horarios de la mano de obra partimos de las tablas de retribución salarial establecidas en el Convenio Laboral por cada categoría.

### 3.2.- Costes de la Maquinaria

Para el cálculo del coste horario de las distintas maquinas que componen los equipos a emplear en obra se ha seguido el Método de Cálculo del Manual de Costes de Maquinaria editado por SEOPAN y que mantiene los criterios generales de el "Método de Cálculo para la obtención del coste de maquinaria en obras de carreteras", publicado por la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento.

$$C = C_d \cdot D \cdot \frac{V_t}{100} \cdot C_h \cdot H \cdot \frac{V_i}{100} + M_0 + C_c + T_M$$

Siendo:

C= coste directo

D= días disponibles de la maquinaria

Cd = Coeficiente Unitario del día de puesta a disposición de la maquinaria expresado en porcentaje e incluyendo días de reparaciones, periodos fuera de campaña y días perdidos en parque.

Vt = Valor en pesetas en reposición de maquinaria. Se adopta el 100% del capital invertido.

Ch = Coeficiente unitario de la hora de funcionamiento de la máquina expresado en porcentaje.



H = Horas de funcionamiento en los días D. Mo = Mano de Obra durante los D días

CC = Consumo de carburante durante H horas

TM = Coste correspondiente al transporte de obra de maquinaria y al montaje y desmonte de la misma.

### 3.3.- Costes de los materiales

Partiendo precios oficiales de algunos materiales, relacionados en el BOE o Boletines Ministeriales y Provinciales y de precios empleados en proyectos recientes u obtenidos en revistas especializadas, catálogos de fabricantes y suministradores, hemos determinado el Coste a pie de obra de los materiales que se necesitan para ejecutar los trabajos contemplados en este proyecto.

### 3.4.- Estimación del Coste Directo

Aplicando los precios unitarios de los costes elementales de mano de obra, maquinaria y materiales a las unidades de obra mediante la aplicación del rendimiento previsto (Cantidad del coste elemental que es preciso invertir por cada unidad de obra) obtenemos los costes directos de las unidades de obra que intervienen en el Proyecto.

## 4.- CÁLCULO DE LOS COSTES INDIRECTOS

Los costes indirectos son aquellos que se producen como consecuencia de la realización de la obra, pero que no pueden imputarse directamente a una unidad de obra concreta, por lo que hay que repartirlos de modo proporcional entre todos ellos.

Para la determinación de los costes indirectos se aplica lo prescrito en el Artículo 130 del Reglamento General de Contratación del Estado y en los Artículos 9 a 13 de la Orden de Junio de 1968, que lo establece como un porcentaje de los costes directos, igual para todas las unidades de obra que el Autor del proyecto determina mediante la expresión:

$$K = K1 + K2$$

donde:

K1 = Porcentaje que representan los gastos generales de obra sobre el coste directo.

K2 = Porcentaje de imprevistos que para las obras terrestres se estima en 1%, de acuerdo con el artículo 12 de la OM de junio de 1968.

Se ha calculado y redondeado a K= 6 %.

## 5.- CÁLCULO DE LOS PRECIOS UNITARIOS

El Cálculo de los precios unitarios se ha realizado por simple agregación de los precios de unidades simples correspondientes. Estos precios de unidades simples se han realizado por coordinación de los costes de la mano de obra, materiales y rendimientos de los equipos.



Plaza de la Constitución, 1  
04740 Roquetas de Mar, Almería  
Tels.: 950 33 85 85 – 950 33 86 19  
Fax: 950 32 15 14



## ANEJO Nº 8: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD



## ANEJO 8: ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

---

### INDICE

- 1.- ANTECEDENTES Y DATOS GENERALES.
  - 1.0.- Justificación del Estudio Básico de Seguridad y Salud.
  - 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.**

### **1.0.- JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.**

El Real Decreto 1627/1.997 de 24 de Octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, establece en el apartado 2 del Artículo 4 que en los proyectos de obra no incluidos en los supuestos previstos en el apartado 1 del mismo Artículo, el promotor estará obligado a que en la fase de redacción del proyecto se elabore un Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Por lo tanto, hay que comprobar que se dan todos los supuestos siguientes:

El Presupuesto de Ejecución por Contrata (PEC) es inferior a 450.759,08 €.

PEC = PEM + Gastos Generales + Beneficio Industrial + 21 % IVA < 450.759,08 €.

PEM = Presupuesto de Ejecución Material = **107.088,01 €**

PEM SEGURIDAD Y SALUD DE LA OBRA = **3.232,90 €**

La duración estimada de la obra no es superior a 30 días o no se emplea en ningún momento a más de 20 trabajadores simultáneamente.

( En este apartado basta que se de una de las dos circunstancias. El plazo de ejecución de la obra es un dato a fijar por la propiedad de la obra. A partir del mismo se puede deducir una estimación del número de trabajadores necesario para ejecutar la obra, pero no así el número de trabajadores que lo harán simultáneamente. Para esta determinación habrá que tener prevista la planificación de los distintos trabajos, así como su duración. Lo más práctico es obtenerlo por la experiencia de obras similares. )

El volumen de mano de obra estimada es inferior a 500 trabajadores-día (suma de los días de trabajo del total de los trabajadores en la obra).

No es una obra de túneles, galerías, conducciones subterráneas o presas.

Como no se da ninguno de los supuestos previstos en el apartado 1 del Artículo 4 del R.D. 1627/1.997 se redacta el presente ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

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

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

Su autor es **LUIS MANUEL MARTÍNEZ GARCIA, ARQUITECTO TÉCNICO MUNICIPAL**, y su elaboración ha sido encargada por el **EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ROQUETAS DE MAR**.

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 mas 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                |                                                                            |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Obra                                  | OBRA PARA INSTALACIÓN DE 184 UNIDADES DE ENTERRAMIENTO PREFABRICADAS       |
| Arquitecto Técnico Autor del Proyecto | LUIS MANUEL MARTÍNEZ GARCIA. Arquitecto Técnico                            |
| Emplazamiento                         | CEMENTERIOS MUNICIPALES DE ROQUETAS DE MAR Y EL PARADOR DE LAS HORTICHULAS |
| Presupuesto de Ejecución Material     | 107.088,01 €                                                               |
| Plazo de ejecución previsto           | 60 DÍAS (2 MESES)                                                          |
| Número máximo de operarios            | 6                                                                          |
| Total aproximado de jornadas          | 40                                                                         |
| OBSERVACIONES:                        |                                                                            |

## 1.3.- DESCRIPCION 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               | CEMENTERIOS MUNICIPALES DE ROQUETAS DE MAR Y EL PARADOR DE LAS HORTICHULAS |
| Topografía del terreno          | LLANA                                                                      |
| Edificaciones colindantes       | NO                                                                         |
| Suministro de energía eléctrica | SI                                                                         |
| Suministro de agua              | SI                                                                         |
| Sistema de saneamiento          | SI                                                                         |
| Servidumbres y condicionantes   | NO                                                                         |
| 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:

| DESCRIPCION DE LA OBRA Y SUS FASES |                                                               |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Demoliciones                       | NO                                                            |
| Movimiento de tierras              | EXCAVACIÓN EN ZANJA Y VACIADO.                                |
| Cimentación y estructuras          | ZUNCHOS CIMENTACION + LOSA ARRIOSTRANTE. SIN ESTRUCTURA       |
| Cubiertas                          | CUBIERTA PLANA. LAMINA IMPERMEABILIZANTE AUTOPROTEGIDA        |
| Albañilería y cerramientos         | INSTALACIÓN DE PREFABRICADOS. CIERRES LATERALES FAB. LADRILLO |
| Acabados                           | REVESTIMIENTO MEDIANTE APLACADO MARMOL BLANCO,                |
| Instalaciones                      | INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO PLUVIALES                          |
| OBSERVACIONES:                     |                                                               |

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

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

| SERVICIOS HIGIENICOS                                                                                             |                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                  | Vestuarios con asientos y taquillas individuales, provistas de llave. |
| X                                                                                                                | Lavabos con agua fría, agua caliente, y espejo.                       |
|                                                                                                                  | 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. |                                                                       |

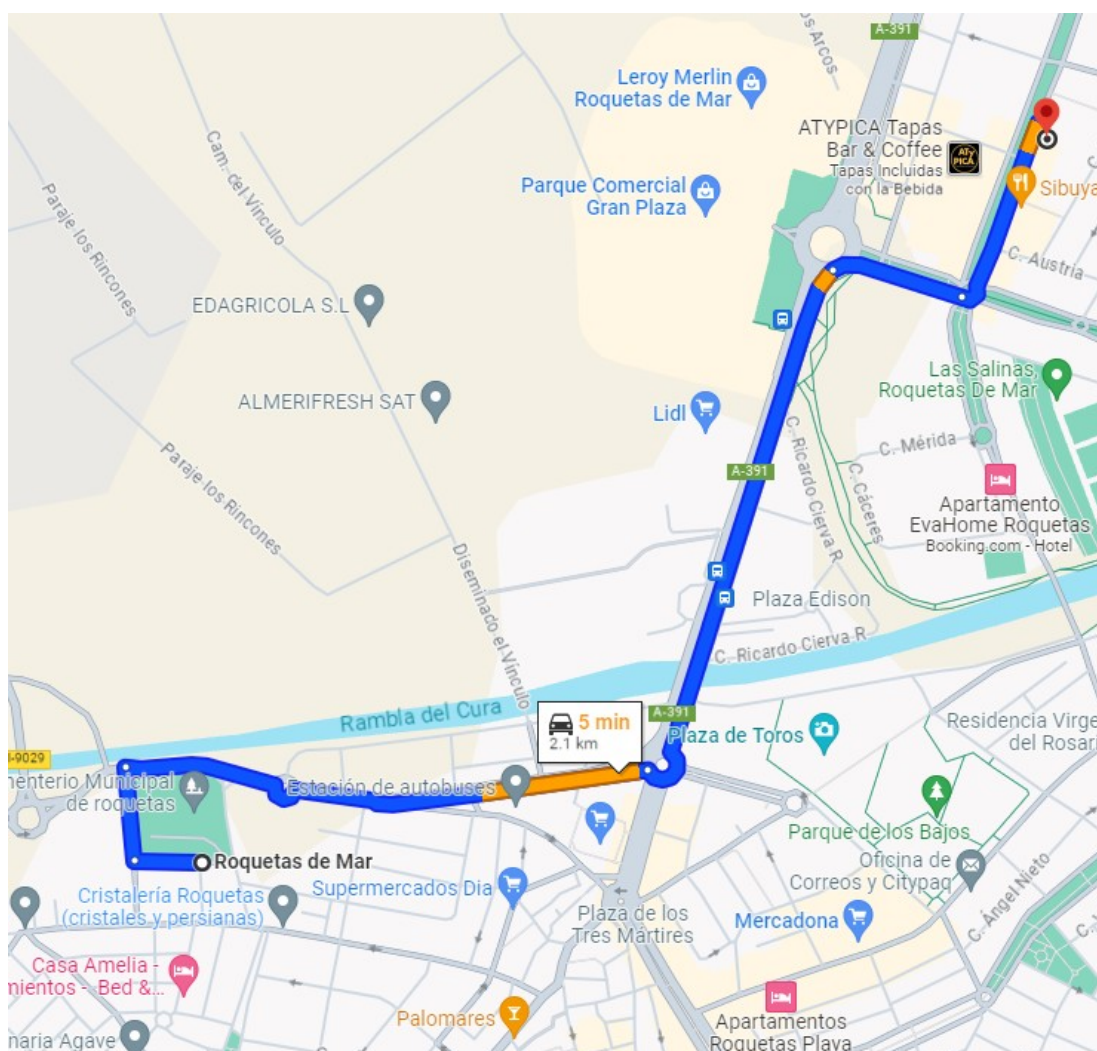
De acuerdo con el apartado A 3 del Anexo VI del R.D. 486/97, la obra dispondrá del material de primeros auxilios que se indica en la tabla siguiente, en la que se incluye además la identificación y las distancias a los centros de asistencia sanitaria mas cercanos:





AYUNTAMIENTO DE  
ROQUETAS DE MAR

TRAYECTO DESDE EL CENTRO DE TRABAJO EN CEMENTERIO DE ROQUETAS DE MAR A URGENCIAS DE ROQUETAS DE MAR.

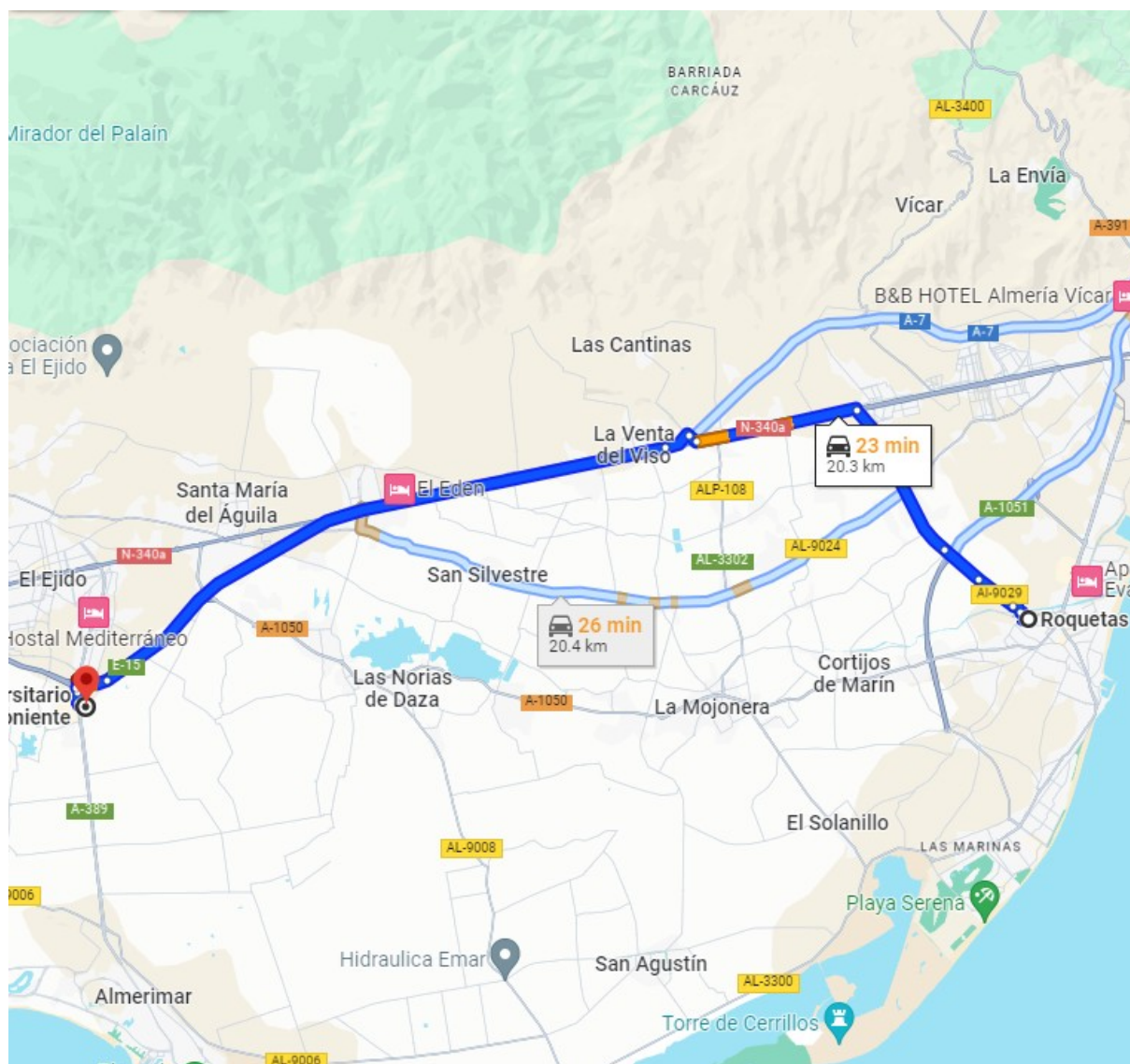




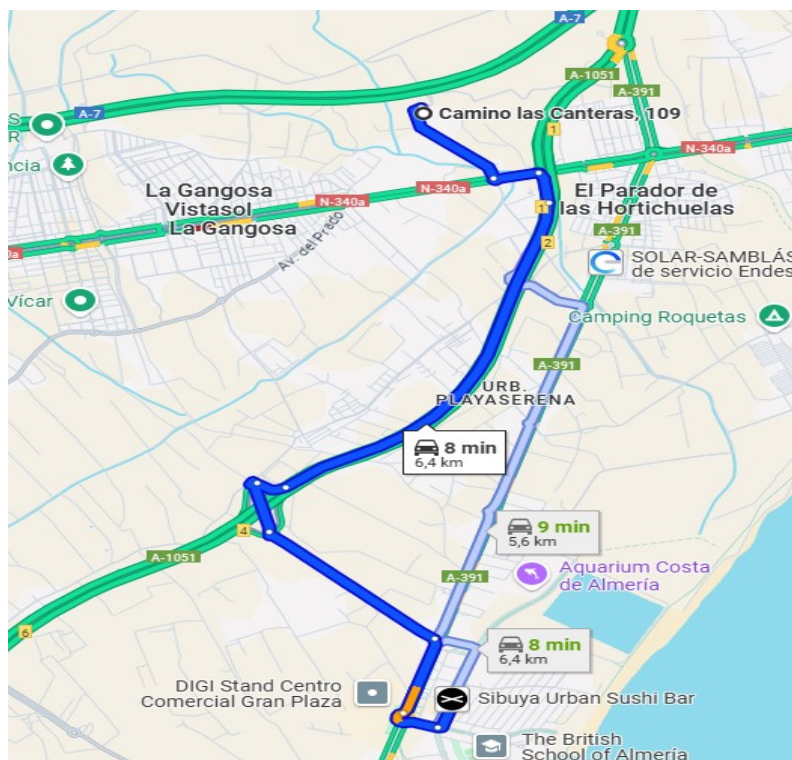
Plaza de la Constitución, 1  
04740 Roquetas de Mar, Almería  
Tels.: 950 33 85 85 – 950 33 86 19  
Fax: 950 32 15 14



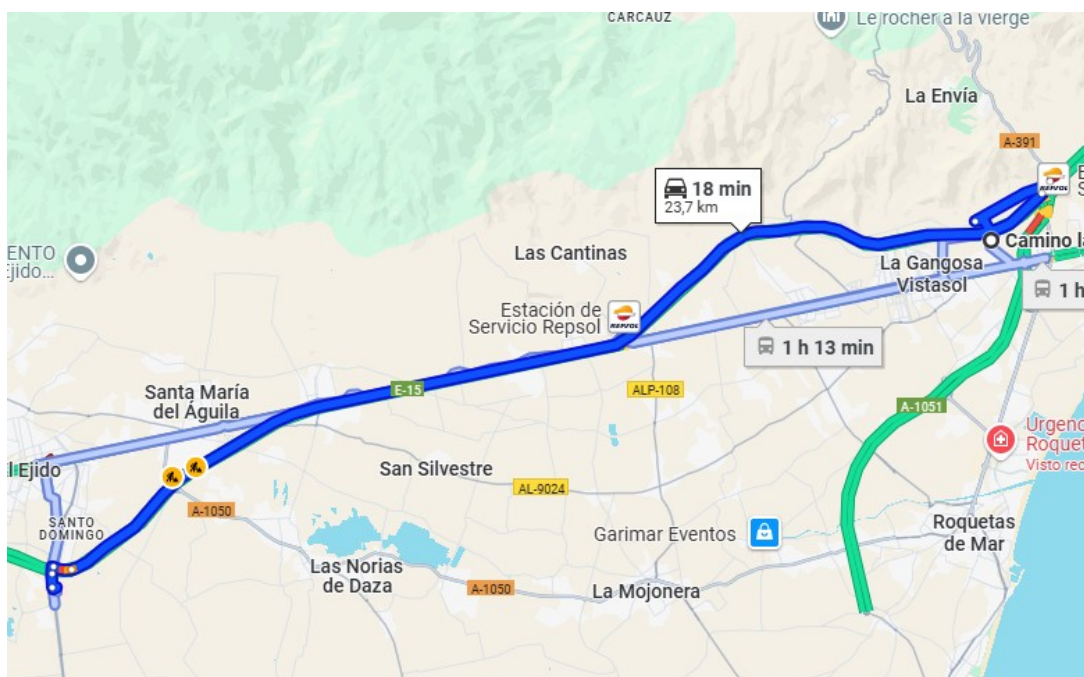
## TRAYECTO DESDE EL CENTRO DE TRABAJO EN CEMENTERIO MUNICIPAL DE ROQUETAS DE MAR A HOSPITAL DEL PONIENTE



TRAYECTO DESDE EL CENTRO DE TRABAJO EN CEMENTERIO DE EL PARADOR DE LAS HORTICHUELAS A URGENCIAS DE ROQUETAS DE MAR.



TRAYECTO DESDE EL CENTRO DE TRABAJO EN CEMENTERIO MUNICIPAL DE EL PARADOR DE LAS HORTICHUELAS A HOSPITAL DEL PONIENTE





### 1.5.- MAQUINARIA DE OBRA.

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

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

### 1.6.- MEDIOS AUXILIARES.

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

| MEDIOS AUXILIARES |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MEDIOS            |                             | CARACTERISTICAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                   | Andamios colgados móviles   | Deben someterse a una prueba de carga previa.<br>Correcta colocación de los pestillos de seguridad de los ganchos.<br>Los pescantes serán preferiblemente metálicos.<br>Los cabrestantes se revisarán trimestralmente.<br>Correcta disposición de barandilla de segur., barra intermedia y rodapié.<br>Obligatoriedad permanente del uso de cinturón de seguridad.                                                                                                                                                                                       |
| X                 | Andamios tubulares apoyados | Deberán montarse bajo la supervisión de persona competente.<br>Se apoyarán sobre una base sólida y preparada adecuadamente.<br>Se dispondrán anclajes adecuados a las fachadas.<br>Las cruces de San Andrés se colocarán por ambos lados.<br>Correcta disposición de las plataformas de trabajo.<br>Correcta disposición de barandilla de segur., barra intermedia y rodapié.<br>Correcta disposición de los accesos a los distintos niveles de trabajo.<br>Uso de cinturón de seguridad de sujeción Clase A, Tipo I durante el montaje y el desmontaje. |
| X                 | Andamios s/ borriquetas     | La distancia entre apoyos no debe sobrepasar los 3,5 m.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| X                 | Escaleras de mano           | Zapatillas antideslizantes. Deben sobrepasar en 1 m la altura a salvar.<br>Separación de la pared en la base = de la altura total.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| X                 | Instalación eléctrica       | Cuadro general en caja estanca de doble aislamiento, situado a h>1m:<br>I. diferenciales de 0,3A en líneas de máquinas y fuerza.<br>I. diferenciales de 0,03A en líneas de alumbrado a tensión > 24V.<br>I. magnetotérmico general onipolar accesible desde el exterior.<br>I. magnetotérmicos en líneas de máquinas, tomas de cte. y alumbrado.                                                                                                                                                                                                         |

Plaza de la Constitución, 1  
04740 Roquetas de Mar, Almería  
Tels.: 950 33 85 85 – 950 33 86 19  
Fax: 950 32 15 14



|                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------|
| La instalación de cables será aérea desde la salida del cuadro. |
|-----------------------------------------------------------------|

|                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------|
| La puesta a tierra (caso de no utilizar la del edificio) será $\leq 80$ ohmios. |
|---------------------------------------------------------------------------------|

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 |                                                                 |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>X</b>          | Derivados de la rotura de instalaciones existentes                   |                            | Neutralización de las instalaciones existentes                  |
|                   | Presencia de líneas eléctricas de alta tensión aéreas o subterráneas |                            | Corte del fluido, puesta a tierra y cortocircuito de los cables |
|                   |                                                                      |                            |                                                                 |

OBSERVACIONES:



### 3.- RIESGOS LABORALES NO ELIMINABLES COMPLETAMENTE.

Este apartado contienen la identificación de los riesgos laborales que no pueden ser completamente evitados, 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 toda 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                                       |                                                                           |                        |
| X                                             | Caídas de operarios al mismo nivel                                        |                        |
| X                                             | Caídas de operarios a distinto nivel                                      |                        |
| X                                             | Caídas de objetos sobre operarios                                         |                        |
| X                                             | Caídas de objetos sobre terceros                                          |                        |
| X                                             | Choques o golpes contra objetos                                           |                        |
| X                                             | Fuertes vientos                                                           |                        |
|                                               | Trabajos en condiciones de humedad                                        |                        |
| X                                             | Contactos eléctricos directos e indirectos                                |                        |
| X                                             | Cuerpos extraños en los ojos                                              |                        |
| X                                             | Sobreesfuerzos                                                            |                        |
|                                               |                                                                           |                        |
| MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS |                                                                           | GRADO DE ADOPCION      |
| X                                             | Orden y limpieza de las vías de circulación de la obra                    | permanente             |
| X                                             | Orden y limpieza de los lugares de trabajo                                | permanente             |
|                                               | Recubrimiento, o distancia de seguridad (1m) a líneas eléctricas de B.T.  | permanente             |
| X                                             | Iluminación adecuada y suficiente (alumbrado de obra)                     | permanente             |
| X                                             | No permanecer en el radio de acción de las máquinas                       | permanente             |
| X                                             | Puesta a tierra en cuadros, masas y máquinas sin doble aislamiento        | permanente             |
| X                                             | Señalización de la obra (señales y carteles)                              | permanente             |
| X                                             | Cintas de señalización y balizamiento a 10 m de distancia                 | alternativa al vallado |
| X                                             | Vallado del perímetro completo de la obra, resistente y de altura 2m      | permanente             |
|                                               | Marquesinas rígidas sobre accesos a la obra                               | permanente             |
|                                               | Pantalla inclinada rígida sobre aceras, vías de circulación o colindantes | permanente             |
| X                                             | Extintor de polvo seco, de eficacia 21A - 113B                            | permanente             |
| X                                             | Evacuación de escombros                                                   | frecuente              |
| X                                             | Escaleras auxiliares                                                      | ocasional              |
| X                                             | Información específica                                                    | para riesgos concretos |
| X                                             | 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                 |
| X                                             | Cascos de seguridad                                                       | permanente             |
| X                                             | Calzado protector                                                         | permanente             |



|                                                        |                                     |                          |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| X                                                      | Ropa de trabajo                     | permanente               |
| X                                                      | Ropa impermeable o de protección    | con mal tiempo           |
| X                                                      | Gafas de seguridad                  | frecuente                |
| X                                                      | Cinturones de protección del tronco | ocasional                |
|                                                        |                                     |                          |
| <b>MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN</b> |                                     | <b>GRADO DE EFICACIA</b> |
|                                                        |                                     |                          |
| <b>OBSERVACIONES:</b>                                  |                                     |                          |
|                                                        |                                     |                          |

## FASE: DEMOLICIONES

### RIESGOS

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
|   | Desplomes en edificios colindantes |
| X | Caídas de materiales transportados |
| X | Desplome de andamios               |
|   | Atrapamientos y aplastamientos     |
| X | Atropellos, colisiones y vuelcos   |
|   | Contagios por lugares insalubres   |
| X | Ruidos                             |
| X | Vibraciones                        |
| X | Ambiente pulvígeno                 |
| X | Electrocuciones                    |
|   |                                    |

### MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS

|   |                                                       |            |
|---|-------------------------------------------------------|------------|
|   | Observación y vigilancia de los edificios colindantes | diaria     |
|   | Apuntalamientos y apeos                               | frecuente  |
| X | Pasos o pasarelas                                     | frecuente  |
|   | Cabinas o pórticos de seguridad en máquinas           | permanente |
|   | Redes verticales                                      | permanente |
| X | Barandillas de seguridad                              | permanente |
| X | Arriostamiento cuidadoso de los andamios              | permanente |
| X | Riegos con agua                                       | frecuente  |
| X | Andamios de protección                                | permanente |
|   | Conductos de desescombro                              | permanente |
| X | Anulación de instalaciones antiguas                   | definitivo |
|   |                                                       |            |

### EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIs)

|   |                                     |               |
|---|-------------------------------------|---------------|
|   |                                     | <b>EMPLEO</b> |
| X | Botas de seguridad                  | permanente    |
| X | Guantes contra agresiones mecánicas | frecuente     |
| X | Gafas de seguridad                  | frecuente     |
| X | Mascarilla filtrante                | ocasional     |



Plaza de la Constitución, 1  
04740 Roquetas de Mar, Almería  
Tels.: 950 33 85 85 – 950 33 86 19  
Fax: 950 32 15 14



|                                                 |                                   |                   |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------|
| X                                               | Protectores auditivos             | ocasional         |
| X                                               | Cinturones y arneses de seguridad | permanente        |
| X                                               | Mástiles y cables fiadores        | permanente        |
|                                                 |                                   |                   |
| MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION |                                   | GRADO DE EFICACIA |
|                                                 |                                   |                   |
| OBSERVACIONES:                                  |                                   |                   |
|                                                 |                                   |                   |





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



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



Plaza de la Constitución, 1  
04740 Roquetas de Mar, Almería  
Tels.: 950 33 85 85 – 950 33 86 19  
Fax: 950 32 15 14



|                                                        |                                                                         |                          |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>X</b>                                               | Pantallas faciales, guantes, manguitos, mandiles y polainas para soldar | en estructura metálica   |
| <b>X</b>                                               | Cinturones y arneses de seguridad                                       | frecuente                |
| <b>X</b>                                               | Mástiles y cables fiadores                                              | frecuente                |
|                                                        |                                                                         |                          |
| <b>MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN</b> |                                                                         | <b>GRADO DE EFICACIA</b> |
|                                                        |                                                                         |                          |
| <b>OBSERVACIONES:</b>                                  |                                                                         |                          |
|                                                        |                                                                         |                          |



| FASE: CUBIERTAS                                 |                                                                       |                   |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------|
| RIESGOS                                         |                                                                       |                   |
| X                                               | Caídas de operarios al vacío, o por el plano inclinado de la cubierta |                   |
| X                                               | Caídas de materiales transportados, a nivel y a niveles inferiores    |                   |
| X                                               | Lesiones y cortes en manos                                            |                   |
| X                                               | Lesiones, pinchazos y cortes en pies                                  |                   |
| X                                               | Dermatitis por contacto con materiales                                |                   |
| X                                               | Inhalación de sustancias tóxicas                                      |                   |
|                                                 | Quemaduras producidas por soldadura de materiales                     |                   |
| X                                               | Vientos fuertes                                                       |                   |
|                                                 | Incendio por almacenamiento de productos combustibles                 |                   |
| X                                               | Derrame de productos                                                  |                   |
| X                                               | Electrocuciones                                                       |                   |
| X                                               | Hundimientos o roturas en cubiertas de materiales ligeros             |                   |
| X                                               | Proyecciones de partículas                                            |                   |
| X                                               | Condiciones meteorológicas adversas                                   |                   |
|                                                 |                                                                       |                   |
| MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS   |                                                                       | GRADO DE ADOPCION |
|                                                 | Redes verticales perimetrales (correcta colocación y estado)          | permanente        |
|                                                 | Redes de seguridad (interiores y/o exteriores)                        | permanente        |
| X                                               | Andamios perimetrales en aleros                                       | permanente        |
| X                                               | Plataformas de carga y descarga de material                           | permanente        |
| X                                               | Barandillas rígidas y resistentes (con listón intermedio y rodapié)   | permanente        |
| X                                               | Tableros o planchas rígidas en huecos horizontales                    | permanente        |
| X                                               | Escaleras peldañeadas y protegidas                                    | permanente        |
| X                                               | Escaleras de tejador, o pasarelas                                     | permanente        |
| X                                               | Parapetos rígidos                                                     | permanente        |
| X                                               | Acopio adecuado de materiales                                         | permanente        |
| X                                               | Señalizar obstáculos                                                  | permanente        |
|                                                 | Plataforma adecuada para gruísta                                      | permanente        |
|                                                 | Ganchos de servicio                                                   | permanente        |
| X                                               | Accesos adecuados a las cubiertas                                     | permanente        |
| X                                               | Paralización de los trabajos en condiciones meteorológicas adversas   | ocasional         |
|                                                 |                                                                       |                   |
| EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)         |                                                                       | EMPLEO            |
| X                                               | Guantes de cuero o goma                                               | ocasional         |
| X                                               | Botas de seguridad                                                    | permanente        |
| X                                               | Cinturones y arneses de seguridad                                     | permanente        |
| X                                               | Mástiles y cables fiadores                                            | permanente        |
|                                                 |                                                                       |                   |
| MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION |                                                                       | GRADO DE EFICACIA |



Plaza de la Constitución, 1  
04740 Roquetas de Mar, Almería  
Tels.: 950 33 85 85 – 950 33 86 19  
Fax: 950 32 15 14



|                       |  |  |
|-----------------------|--|--|
|                       |  |  |
| <b>OBSERVACIONES:</b> |  |  |
|                       |  |  |

| FASE: ALBAÑILERIA Y CERRAMIENTOS                |                                                                        |                   |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| RIESGOS                                         |                                                                        |                   |
| X                                               | Caídas de operarios al vacío                                           |                   |
| X                                               | Caídas de materiales transportados, a nivel y a niveles inferiores     |                   |
| X                                               | Atrapamientos y aplastamientos en manos durante el montaje de andamios |                   |
| X                                               | Atrapamientos por los medios de elevación y transporte                 |                   |
| X                                               | Lesiones y cortes en manos                                             |                   |
| X                                               | Lesiones, pinchazos y cortes en pies                                   |                   |
| X                                               | Dermatitis por contacto con hormigones, morteros y otros materiales    |                   |
|                                                 | Incendios por almacenamiento de productos combustibles                 |                   |
| X                                               | Golpes o cortes con herramientas                                       |                   |
| X                                               | Electrocuciones                                                        |                   |
| X                                               | Proyecciones de partículas al cortar materiales                        |                   |
|                                                 |                                                                        |                   |
| MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS   |                                                                        | GRADO DE ADOPCION |
| X                                               | Apuntalamientos y apeos                                                | permanente        |
| X                                               | Pasos o pasarelas                                                      | permanente        |
|                                                 | Redes verticales                                                       | permanente        |
|                                                 | Redes horizontales                                                     | frecuente         |
| X                                               | Andamios (constitución, arriostramiento y accesos correctos)           | permanente        |
| X                                               | Plataformas de carga y descarga de material en cada planta             | permanente        |
| X                                               | Barandillas rígidas (0,9 m de altura, con listón intermedio y rodapié) | permanente        |
| X                                               | Tableros o planchas rígidas en huecos horizontales                     | permanente        |
| X                                               | Escaleras peldañeadas y protegidas                                     | permanente        |
| X                                               | Evitar trabajos superpuestos                                           | permanente        |
| X                                               | Bajante de escombros adecuadamente sujetas                             | permanente        |
| X                                               | Protección de huecos de entrada de material en plantas                 | permanente        |
|                                                 |                                                                        |                   |
| EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPis)         |                                                                        | EMPLEO            |
| X                                               | Gafas de seguridad                                                     | frecuente         |
| X                                               | Guantes de cuero o goma                                                | frecuente         |
| X                                               | Botas de seguridad                                                     | permanente        |
| X                                               | Cinturones y arneses de seguridad                                      | frecuente         |
| X                                               | Mástiles y cables fiadores                                             | frecuente         |
|                                                 |                                                                        |                   |
| MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION |                                                                        | GRADO DE EFICACIA |
|                                                 |                                                                        |                   |
| OBSERVACIONES:                                  |                                                                        |                   |
|                                                 |                                                                        |                   |





|                                                        |                                                       |                          |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>FASE: ACABADOS</b>                                  |                                                       |                          |
| <b>RIESGOS</b>                                         |                                                       |                          |
| <input checked="" type="checkbox"/>                    | Caídas de operarios al vacío                          |                          |
| <input checked="" type="checkbox"/>                    | Caídas de materiales transportados                    |                          |
| <input checked="" type="checkbox"/>                    | Ambiente pulvígeno                                    |                          |
| <input checked="" type="checkbox"/>                    | Lesiones y cortes en manos                            |                          |
| <input checked="" type="checkbox"/>                    | Lesiones, pinchazos y cortes en pies                  |                          |
| <input checked="" type="checkbox"/>                    | Dermatitis por contacto con materiales                |                          |
| <input checked="" type="checkbox"/>                    | Incendio por almacenamiento de productos combustibles |                          |
| <input checked="" type="checkbox"/>                    | Inhalación de sustancias tóxicas                      |                          |
| <input checked="" type="checkbox"/>                    | Quemaduras                                            |                          |
| <input checked="" type="checkbox"/>                    | Electrocución                                         |                          |
| <input checked="" type="checkbox"/>                    | Atrapamientos con o entre objetos o herramientas      |                          |
|                                                        | Deflagraciones, explosiones e incendios               |                          |
|                                                        |                                                       |                          |
| <b>MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS</b>   |                                                       | <b>GRADO DE ADOPCION</b> |
|                                                        | Ventilación adecuada y suficiente (natural o forzada) | permanente               |
| <input checked="" type="checkbox"/>                    | Andamios                                              | permanente               |
| <input checked="" type="checkbox"/>                    | Plataformas de carga y descarga de material           | permanente               |
| <input checked="" type="checkbox"/>                    | Barandillas                                           | permanente               |
| <input checked="" type="checkbox"/>                    | Escaleras peldañeadas y protegidas                    | permanente               |
|                                                        | Evitar focos de inflamación                           | permanente               |
|                                                        | Equipos autónomos de ventilación                      | permanente               |
|                                                        | Almacenamiento correcto de los productos              | permanente               |
|                                                        |                                                       |                          |
| <b>EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)</b>         |                                                       | <b>EMPLEO</b>            |
| <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                                    | frecuente                |
| <input checked="" type="checkbox"/>                    | Cinturones y arneses de seguridad                     | ocasional                |
| <input checked="" type="checkbox"/>                    | Mástiles y cables fiadores                            | ocasional                |
| <input checked="" type="checkbox"/>                    | Mascarilla filtrante                                  | ocasional                |
|                                                        | Equipos autónomos de respiración                      | ocasional                |
|                                                        |                                                       |                          |
| <b>MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION</b> |                                                       | <b>GRADO DE EFICACIA</b> |
|                                                        |                                                       |                          |
| <b>OBSERVACIONES:</b>                                  |                                                       |                          |
|                                                        |                                                       |                          |



| FASE: INSTALACIONES                             |                                                           |                   |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------|
| RIESGOS                                         |                                                           |                   |
|                                                 | Caídas a distinto nivel por el hueco del ascensor         |                   |
| X                                               | Lesiones y cortes en manos y brazos                       |                   |
| X                                               | Dermatitis por contacto con materiales                    |                   |
|                                                 | Inhalación de sustancias tóxicas                          |                   |
|                                                 | Quemaduras                                                |                   |
| X                                               | Golpes y aplastamientos de pies                           |                   |
|                                                 | Incendio por almacenamiento de productos combustibles     |                   |
| X                                               | Electrocuciones                                           |                   |
| X                                               | Contactos eléctricos directos e indirectos                |                   |
| X                                               | Ambiente pulvígeno                                        |                   |
|                                                 |                                                           |                   |
| MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS   |                                                           | GRADO DE ADOPCION |
|                                                 | Ventilación adecuada y suficiente (natural o forzada)     | permanente        |
| X                                               | Escalera portátil de tijera con calzos de goma y tirantes | frecuente         |
|                                                 | Protección del hueco del ascensor                         | permanente        |
|                                                 | Plataforma provisional para ascensoristas                 | permanente        |
| X                                               | Realizar las conexiones eléctricas sin tensión            | permanente        |
|                                                 |                                                           |                   |
| EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)         |                                                           | EMPLEO            |
| X                                               | Gafas de seguridad                                        | ocasional         |
| X                                               | Guantes de cuero o goma                                   | frecuente         |
| X                                               | Botas de seguridad                                        | frecuente         |
| X                                               | Cinturones y arneses de seguridad                         | ocasional         |
| X                                               | Mástiles y cables fiadores                                | ocasional         |
| X                                               | Mascarilla filtrante                                      | ocasional         |
|                                                 |                                                           |                   |
| MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION |                                                           | GRADO DE EFICACIA |
|                                                 |                                                           |                   |
| OBSERVACIONES:                                  |                                                           |                   |



#### 4.- RIESGOS LABORALES ESPECIALES.

En la siguiente tabla se relacionan aquellos trabajos que siendo necesarios para el desarrollo de la obra definida en el Proyecto de referencia, implican riesgos especiales para la seguridad y la salud de los trabajadores, y están por ello incluidos en el Anexo II del R.D. 1627/97. También se indican las medidas específicas que deben adoptarse para controlar y reducir los riesgos derivados de este tipo de trabajos.

| TRABAJOS CON RIESGOS ESPECIALES     |                                                                          | MEDIDAS ESPECIALES PREVISTAS                                                                                            |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Especialmente graves de caídas de altura, sepultamientos y hundimientos  | Barandillas de seguridad, escaleras homologadas correctamente fijadas, uso arnes seguridad, línea de vida               |
| <input type="checkbox"/>            | En proximidad de líneas eléctricas de alta tensión                       | Señalizar y respetar la distancia de seguridad (5m).<br>Pórticos protectores de 5 m de altura.<br>Calzado de seguridad. |
| <input type="checkbox"/>            | Con exposición a riesgo de ahogamiento por inmersión                     |                                                                                                                         |
| <input type="checkbox"/>            | Que impliquen el uso de explosivos                                       |                                                                                                                         |
| <input type="checkbox"/>            | Que requieren el montaje y desmontaje de elementos prefabricados pesados |                                                                                                                         |
| <input type="checkbox"/>            |                                                                          |                                                                                                                         |
| OBSERVACIONES:                      |                                                                          |                                                                                                                         |

#### 5.- PREVISIONES PARA TRABAJOS FUTUROS.

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

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

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

| UBICACION | ELEMENTOS                                            | PREVISI<br>ON |
|-----------|------------------------------------------------------|---------------|
| 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                                |               |
|           |                                                      |               |

Plaza de la Constitución, 1  
04740 Roquetas de Mar, Almería  
Tels.: 950 33 85 85 – 950 33 86 19  
Fax: 950 32 15 14



## 5.2.- OTRAS INFORMACIONES UTILES PARA TRABAJOS POSTERIORES.



## 6.- NORMAS DE SEGURIDAD APLICABLES A LA OBRA.

| GENERAL                                |                                                                                                                                                                  |                                          |                                                    |                                         |                                                 |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------|
| [                                      | Ley de Prevención de Riesgos Laborales.                                                                                                                          | Ley 31/95                                | 08-11-95                                           | J.Estado                                | 10-11-95                                        |
| [                                      | Reglamento de los Servicios de Prevención.                                                                                                                       | RD 39/97                                 | 17-01-97                                           | M.Trab.                                 | 31-01-97                                        |
| [                                      | 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                                        |
| [                                      | Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud.                                                                                           | RD 485/97                                | 14-04-97                                           | M.Trab.                                 | 23-04-97                                        |
| [                                      | Modelo de libro de incidencias. Corrección de errores.                                                                                                           | Orden --                                 | 20-09-86                                           | M.Trab. --                              | 13-10-86<br>31-10-86                            |
| [                                      | Modelo de notificación de accidentes de trabajo.                                                                                                                 | Orden                                    | 16-12-87                                           |                                         | 29-12-87                                        |
| [                                      | Reglamento Seguridad e Higiene en el Trabajo de la Construcción. Modificación. Complementario.                                                                   | Orden<br>Orden<br>Orden                  | 20-05-52<br>19-12-53<br>02-09-66                   | M.Trab.<br>M.Trab.<br>M.Trab.           | 15-06-52<br>22-12-53<br>01-10-66                |
| [                                      | Cuadro de enfermedades profesionales.                                                                                                                            | RD 1995/78                               | --                                                 | --                                      | 25-08-78                                        |
| [                                      | Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo. Corrección de errores. (derogados Títulos I y III. Título II: cap: I a V, VII, XIII)                     | Orden --                                 | 09-03-71                                           | M.Trab. --                              | 16-03-71<br>06-04-71                            |
| [                                      | Ordenanza trabajo industrias construcción, vidrio y cerámica.                                                                                                    | Orden                                    | 28-08-79                                           | M.Trab.                                 | --                                              |
| [                                      | Anterior no derogada. Corrección de errores. Modificación (no derogada), Orden 28-08-70. Interpretación de varios artículos. Interpretación de varios artículos. | Orden --<br>Orden<br>Orden<br>Resolución | 28-08-70<br>--<br>27-07-73<br>21-11-70<br>24-11-70 | M.Trab. --<br>M.Trab.<br>M.Trab.<br>DGT | 05 09-09-70<br>17-10-70<br>28-11-70<br>05-12-70 |
| [                                      | Señalización y otras medidas en obras fijas en vías fuera de poblaciones.                                                                                        | Orden                                    | 31-08-87                                           | M.Trab.                                 | --                                              |
| [                                      | Protección de riesgos derivados de exposición a ruidos.                                                                                                          | RD 1316/89                               | 27-10-89                                           | --                                      | 02-11-89                                        |
| [                                      | 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. Corrección de errores.                                                                                          | Orden --                                 | 31-10-84                                           | M.Trab. --                              | 07-11-84<br>22-11-84                            |
|                                        | Normas complementarias.                                                                                                                                          | Orden                                    | 07-01-87                                           | M.Trab.                                 | 15-01-87                                        |
|                                        | Modelo libro de registro.                                                                                                                                        | Orden                                    | 22-12-87                                           | M.Trab.                                 | 29-12-87                                        |
| [                                      | Estatuto de los trabajadores.                                                                                                                                    | Ley 8/80                                 | 01-03-80                                           | M-Trab.                                 | -- -- 80                                        |
|                                        | Regulación de la jornada laboral.                                                                                                                                | RD 2001/83                               | 28-07-83                                           | --                                      | 03-08-83                                        |
|                                        | Formación de comités de seguridad.                                                                                                                               | D. 423/71                                | 11-03-71                                           | M.Trab.                                 | 16-03-71                                        |
| EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPI) |                                                                                                                                                                  |                                          |                                                    |                                         |                                                 |
| [                                      | Condiciones comerc. y libre circulación de EPI (Directiva 89/686/CEE). Modificación: Marcado "CE" de conformidad y año de colocación. Modificación RD 159/95.    | RD 1407/92<br>RD 159/95<br>Orden         | 20-11-92<br>03-02-95<br>20-03-97                   | MRCor.                                  | 28-12-92<br>08-03-95<br>06-03-97                |
| [                                      | Disp. mínimas de seg. y salud de                                                                                                                                 | RD 773/97                                | 30-05-                                             | M.Presid                                | 12-06-97                                        |

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                              |                                                                                 |                                                                |                                                                                  |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| [ ]                                    | equipos de protección individual.<br>(transposición Directiva 89/656/CEE).                                                                                                                                                                                                                   |                                                                              | 97                                                                              | .                                                              |                                                                                  |
| [ ]                                    | EPI contra caída de altura. Disp. de descenso.                                                                                                                                                                                                                                               | UNEEN341                                                                     | 22-05-97                                                                        | AENOR                                                          | 23-06-97                                                                         |
| [ ]                                    | Requisitos y métodos de ensayo: calzado seguridad/protección/trabajo.                                                                                                                                                                                                                        | UNEEN344/A1                                                                  | 20-10-97                                                                        | AENOR                                                          | 07-11-97                                                                         |
| [ ]                                    | Especificaciones calzado seguridad uso profesional.                                                                                                                                                                                                                                          | UNEEN345/A1                                                                  | 20-10-97                                                                        | AENOR                                                          | 07-11-97                                                                         |
| [ ]                                    | Especificaciones calzado protección uso profesional.                                                                                                                                                                                                                                         | UNEEN346/A1                                                                  | 20-10-97                                                                        | AENOR                                                          | 07-11-97                                                                         |
| [ ]                                    | Especificaciones calzado trabajo uso profesional.                                                                                                                                                                                                                                            | UNEEN347/A1                                                                  | 20-10-97                                                                        | AENOR                                                          | 07-11-97                                                                         |
| <b>INSTALACIONES Y EQUIPOS DE OBRA</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                              |                                                                                 |                                                                |                                                                                  |
| [ ]                                    | Disp. min. 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                                                                         |
| [ ]                                    | 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                                                                         |
| [ ]                                    | Reglamento de aparatos elevadores para obras.<br>Corrección de errores.<br>Modificación.<br>Modificación.                                                                                                                                                                                    | Orden<br>--<br>Orden<br>Orden                                                | 23-05-77<br>7<br>--<br>07-03-81<br>1<br>16-11-81                                | MI<br>--<br>MIE<br>--                                          | 14-06-77<br>18-07-77<br>14-03-81<br>--                                           |
| [ ]                                    | Reglamento Seguridad en las Máquinas.<br>Corrección de errores.<br>Modificación.<br>Modificaciones en la ITC MSG-SM-1.<br>Modificación (Adaptación a directivas de la CEE).<br>Regulación potencia acústica de maquinarias. (Directiva 84/532/CEE).<br>Ampliación y nuevas especificaciones. | RD 1495/86<br>--<br>RD 590/89<br>Orden<br>RD 830/91<br>RD 245/89<br>RD 71/92 | 23-05-86<br>6<br>--<br>19-05-89<br>08-04-91<br>24-05-91<br>27-02-89<br>31-01-92 | P.Gob.<br>--<br>M.R.Cor.<br>M.R.Cor.<br>M.R.Cor.<br>MIE<br>MIE | 21-07-86<br>04-10-86<br>19-05-89<br>11-04-91<br>31-05-91<br>11-03-89<br>06-02-92 |
| [ ]                                    | 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.<br>Corrección de errores, Orden 28-06-88                                                                                                                                                                                                   | Orden<br>--                                                                  | 28-06-88<br>--                                                                  | MIE<br>--                                                      | 07-07-88<br>05-10-88                                                             |
| [ ]                                    | ITC-MIE-AEM4. Grúas móviles autopropulsadas usadas                                                                                                                                                                                                                                           | RD 2370/96                                                                   | 18-11-96                                                                        | MIE                                                            | 24-12-96                                                                         |

Almería, Marzo de 2025

Fdo: D. Luis Manuel Martínez García  
Arquitecto Técnico Municipal





Plaza de la Constitución, 1  
04740 Roquetas de Mar, Almería  
Tels.: 950 33 85 85 – 950 33 86 19  
Fax: 950 32 15 14



## ANEJO Nº 9: ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS



## ANEJO 9 ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

### DATOS GENERALES DE LA OBRA

|                        |                                                           |
|------------------------|-----------------------------------------------------------|
| OBRA                   | SUM. Y OBRA PARA INST. DE 128 UD. ENTERRAMIENTO PREF.     |
| TIPO DE OBRA           | OBRA NUEVA                                                |
| EMPLAZAMIENTO          | CEMENTERIO MUNICIPAL DE ROQUETAS DE MAR                   |
| PEM DE LA OBRA (euros) | ,00                                                       |
| PROMOTOR               | EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ROQUETAS DE MAR                    |
| PRODUCTOR DE RESIDUOS* | POR DEFINIR                                               |
| DIRECCIÓN FACULTATIVA  | LUIS MANUEL MARTINEZ GARCIA. Arquitecto Técnico Municipal |

A fecha Noviembre de 2008 en la provincia de Almería se tiene conocimiento de la existencia de cuatro gestores de RCD autorizados por la Consejería de Medio Ambiente: *RECICLADOS ALMERIENSES 2005 SL*, *GESTION DE RESIDUOS INERTES DE ALMERIA SL*, ambos situados en el T.M. de Almería, IBAFERSAN

S.L. y TECNICAS MEDIOAMBIENTALES AVANZADAS, en la Mojenera. En otros municipios donde no existan gestores de RCD a menos de 25 km del núcleo urbano (a menos de 15 km si el núcleo urbano es importante), según art. 2.1. Plan Nacional de Residuos de Construcción y Demolición, en lo referente al destino de los residuos no reutilizables ni valorizables "in situ", se hace notar con independencia de la redacción del presente estudio, la dificultad de cumplir con los objetivos del RD 105/2008.

El poseedor de residuos de construcción y demolición\*\*, en el Plan de Gestión de Residuos que debe presentar la propiedad según art. 5 del RD 105/2008, adaptará el presente estudio a las características particulares de la obra y a sus medios y sistemas de ejecución, toda vez que para la redacción del presente documento se desconoce la forma en la que el constructor ejecutará la obra.

**\* Productor de residuos de construcción y demolición:** Persona física o jurídica titular de la licencia urbanística en una obra de construcción o demolición (art. 2 Real Decreto 105/2008)

**\*\*Poseedor de residuos de construcción y demolición:** Persona física o jurídica que tenga en su poder los residuos de construcción y demolición y que no ostente la condición de gestor de residuos. En todo caso, tendrá la condición de poseedor la persona física o jurídica que ejecute la obra de construcción y demolición, tales como el constructor, los subcontratistas o los trabajadores autónomos. En todo caso, no tendrán la consideración de poseedor de residuos de construcción y demolición los trabajadores por cuenta ajena (art. 2 Real Decreto 105/2008).

**ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD, EXPRESADA EN TONELADAS Y METROS CUBICOS DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN QUE SE GENERARÁN EN LA OBRA, CODIFICADOS CON ARREGLO A LA ORDEN MAM/304/2002, DE 8 DE FEBRERO (BOE nº 43, de 19 de febrero de 2002) Y SU CORRECCION DE ERRORES (BOE nº 61, de 12 de marzo de 2002).**

### OBRA NUEVA

| S (m <sup>2</sup> )<br>superficie construida total | H (m)<br>altura media RC | V (m <sup>3</sup> )<br>volumen total RC (S x 0,2) |
|----------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------|
| 104                                                | 0,15                     | 15,6                                              |

Estimado el volumen total de RCD, se puede considerar una densidad tipo entre 0,5-1,5 tn/m<sup>3</sup>, y aventurar las toneladas totales de RCD:



| V (m3)<br>volumen RC (S x 0,2) | d (t/m3)<br>densidad (0,5 a 1,5) | Tn (t)<br>toneladas totales RC (V x d) |
|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------|
| 15,6                           | 1,5                              | 23,4                                   |

Una vez se obtiene el dato global de Tn de RCD por m2 construido, se podría estimar el peso por tipología de residuos. A falta de otros datos utilizamos los estudios realizados por la Comunidad de Madrid de la composición en peso de los RCD que van a sus vertederos (Plan Nacional de RCD 2001-2006).

| % en peso<br>según datos<br>Comunidad de<br>Madrid | Evaluación teórica del peso por tipología de RC<br>(Código LER) | Tn. Toneladas de<br>cada tipo de RC<br>(t total x %) |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|

#### 14 % de RC de NATURALEZA NO PÉTREA

|     |                                            |              |
|-----|--------------------------------------------|--------------|
| 5   | Asfalto (17 03,                            | 1,17         |
| 4   | Madera (17 02)                             | 0,936        |
| 2,5 | Metales (incluidas sus aleaciones) (17 04, | 0,585        |
| 0,3 | Papel (20 01,                              | 0,0702       |
| 1,5 | Plástico (17 02)                           | 0,351        |
| 0,5 | Vidrio (17 02)                             | 0,117        |
| 0,2 | Yeso (17 08,                               | 0,0468       |
| 14% | <b>Total</b>                               | <b>3,276</b> |

#### 75 % de RC de NATURALEZA PÉTREA

|     |                                               |              |
|-----|-----------------------------------------------|--------------|
| 4   | Arena, grava y otros áridos (01 04,           | 0,936        |
| 12  | Hormigón (17 01,                              | 2,808        |
| 54  | Ladrillos, azulejos y otros cerámicos (17 01, | 12,636       |
| 5   | Piedra (17 09,                                | 1,17         |
| 75% | <b>Total estimación (Tn)</b>                  | <b>17,55</b> |

#### 11 % de RC POTENCIALMENTE PELIGROSOS Y OTROS

|     |                                                                                                                                                                                            |              |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 7   | Basura (20 02 - 20 03,                                                                                                                                                                     | 1,638        |
| 4   | Potencialmente peligrosos y otros (07 07 - 08 01 -<br>13 02 - 13 07 - 14 06 - 15 01 - 15 02 - 16 01 - 16<br>06 - 17 01 - 17 02 - 17 03 - 17 04 - 17 05 - 17 06 -<br>17 08 - 17 09 - 20 01) | 0,936        |
| 11% | <b>Total estimación (Tn)</b>                                                                                                                                                               | <b>2,574</b> |

#### MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE RESIDUOS EN LA OBRA OBJETO DE PROYECTO

|   |                                                                           |
|---|---------------------------------------------------------------------------|
| X | Separación en origen de los residuos peligrosos contenidos en los RCD     |
|   | Reducción de envases y embalajes en los materiales de construcción        |
|   | Aligeramiento de los envases                                              |
|   | Envases plegables: cajas de cartón, botellas.....                         |
|   | Optimización de la carga en los palets.                                   |
|   | Suministro a granel de productos.                                         |
|   | Concentración de los productos.                                           |
|   | Utilización de materiales con mayor vida útil.                            |
|   | Instalación de caseta de almacenaje de productos sobrantes reutilizables. |
|   | Otros (indicar)                                                           |

#### OPERACIONES PREVISTAS DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN A QUE SE DESTINARÁN LOS RESIDUOS GENERADOS EN OBRA



### REUTILIZACIÓN

|                                     |                                                                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | No se prevé operación de reutilización alguna                                        |
| <input type="checkbox"/>            | Reutilización de tierras procedentes de la excavación                                |
| <input type="checkbox"/>            | Reutilización de residuos minerales o pétreos en áridos reciclados o en urbanización |
| <input type="checkbox"/>            | Reutilización de materiales cerámicos                                                |
| <input type="checkbox"/>            | Reutilización de materiales no pétreos: madera, vidrio.....                          |
| <input type="checkbox"/>            | Reutilización de materiales metálicos                                                |
| <input type="checkbox"/>            | Otros (indicar)                                                                      |

### VALORIZACIÓN

|                                     |                                                                                                   |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | No se prevé operación alguna de valorización en obra                                              |
| <input type="checkbox"/>            | Utilización principal como combustible o como otro medio de generar energía                       |
| <input type="checkbox"/>            | Recuperación o regeneración de disolventes                                                        |
| <input type="checkbox"/>            | Reciclado o recuperación de sustancias orgánicas que no utilizan disolventes                      |
| <input type="checkbox"/>            | Reciclado y recuperación de metales o compuestos metálicos                                        |
| <input type="checkbox"/>            | Reciclado o recuperación de otras materias inorgánicas                                            |
| <input type="checkbox"/>            | Regeneración de ácidos y bases                                                                    |
| <input type="checkbox"/>            | Tratamiento de suelos para una mejora ecológica de los mismos                                     |
| <input type="checkbox"/>            | Acumulación de residuos para su tratamiento según el Anejo II.B de la Decisión Comisión 96/350/CE |
| <input type="checkbox"/>            | Otros (indicar)                                                                                   |

### ELIMINACIÓN

|                                     |                                                  |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/>            | No se prevé operación de eliminación alguna      |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Depósito en vertedero de residuos inertes        |
| <input type="checkbox"/>            | Depósito en vertederos de residuos no peligrosos |
| <input type="checkbox"/>            | Depósito en vertederos de residuos peligrosos    |
| <input type="checkbox"/>            | Otros (indicar)                                  |

### MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE LOS RESIDUOS EN OBRA

|                                     |                                                                                                                                     |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Eliminación previa de elementos desmontables y/o peligrosos                                                                         |
| <input type="checkbox"/>            | Derribo separativo / segregación en obra nueva (ej.: pétreos, madera, metales, plásticos + cartón + envases, orgánicos, peligrosos) |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Derribo integral o recogida de escombros en obra nueva "todo mezclado", y posterior tratamiento en planta                           |

En particular, deberán separarse en las siguientes fracciones, cuando, de forma individualizada para cada unade dichas fracciones, la cantidad prevista de generación para el total de la obra supere las siguientes cantidades:

|     |                             |       |
|-----|-----------------------------|-------|
| --- | 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 |

**PLANOS DE LAS INSTALACIONES PREVISTAS PARA EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y, EN SU CASO, OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN DENTRO DE LA OBRA.**



Plano o planos donde se especifique la ubicación de:

|                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/>                                                                                                                                                                              | Bajantes de escombros                                                                                                         |
| <input checked="" type="checkbox"/>                                                                                                                                                                              | Acopios y/o contenedores de los distintos tipos de RC (tierras, pétreos, maderas, plásticos, metales, vidrios, cartones.....) |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                         | Zonas o contenedor para lavado de canaletas / cubetas de hormigón                                                             |
| <input checked="" type="checkbox"/>                                                                                                                                                                              | Almacenamiento de residuos y productos tóxicos potencialmente peligrosos                                                      |
| <input checked="" type="checkbox"/>                                                                                                                                                                              | Contenedores para residuos urbanos.                                                                                           |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                         | Ubicación de planta móvil de reciclaje "in situ".                                                                             |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                         | Ubicación de materiales reciclados como "áridos" materiales cerámicos o tierras a reutilizar                                  |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                         | Otros (indicar)                                                                                                               |
| Posteriormente, dichos planos podrán ser objeto de adaptación a las características particulares de la obra y sus sistemas de ejecución en el Plan de Gestión de Residuos que elaborará el poseedor de residuos. |                                                                                                                               |

### **PRESCRIPCIONES TECNICAS EN RELACIÓN AL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN, Y EN SU CASO OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN DENTRO DE LA OBRA**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| El depósito temporal de los escombros, se realizará bien en sacos industriales iguales o inferiores a 1 metro cúbico, contenedores metálicos específicos con la ubicación y condicionado que establezcan las ordenanzas municipales. Dicho depósito en acopios, también deberá estar en lugares debidamente señalizados y segregados del resto de residuos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| El depósito temporal para RC valorizables (maderas, plásticos, chatarra.....), que se realice en contenedores o en acopios, se deberá señalar y segregar del resto de residuos de un modo adecuado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| En los contenedores, sacos industriales u otros elementos de contención, deberán figurar los datos del titular del contenedor, a través de adhesivos, placas, etc. Los contenedores deberán estar pintados en colores que destaquen su visibilidad, especialmente durante la noche, y contar con una banda reflectante.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| El responsable de la obra a la que presta servicio el contenedor adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la misma. Los contenedores permanecerán cerrados o cubiertos, al menos, fuera del horario de trabajo para evitar el depósito de residuos ajenos a las obras a las que prestan servicio.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| En el equipo de obra se deberán establecer los medios humanos, técnicos y procedimientos de separación que se dedicarán a cada tipo de RC.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Se deberán atender los criterios municipales establecidos (ordenanzas, condicionados de la licencia de obras), especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición. En este último caso se deberá asegurar por parte del contratista realizar una evaluación económica de las condiciones en las que es viable esta operación. Y también, considerar las posibilidades reales de llevarla a cabo: que la obra o construcción lo permita y que se disponga de plantas de reciclaje / gestores adecuados.                                                                                                                                                                                       |
| Se deberá asegurar en la contratación de la gestión de los RC, que el destino final (planta de reciclaje, vertedero, cantera, incineradora, centro de reciclaje de plásticos / madera, ..... ) son centros con la autorización autonómica de la Consejería de Medio Ambiente. Se deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados por dicha Consejería e inscritos en los Registros correspondientes. Se realizará un estricto control documental, de modo que los transportistas y gestores de RC aporten los certificados de cada retirada y entrega en destino final. Para aquellos RC (tierras, pétreos...) que sean reutilizados en otras obras o proyectos de restauración, se deberá aportar evidencia documental del destino final. |
| La gestión, tanto documental como operativa, de los residuos peligrosos que se hallen en una obra de derribo o se generen en una obra de nueva planta se regirá conforme a la legislación nacional vigente (Ley 10/1998, Real Decreto 833/88, Real Decreto 952/1997 y Orden MAM/304/2002), la legislación autonómica y los requisitos de las ordenanzas locales. Asimismo, los residuos de carácter urbano generados en las obras (restos de comidas, envases, lodos de fosas sépticas ), serán gestionados conforme a los preceptos indicados en la legislación y ordenanzas municipales.                                                                                                                                                             |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Para el caso de residuos con amianto, se seguirán los pasos marcados en la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos, punto 16 06 05* (6), para considerar dichos residuos como peligrosos o no peligrosos. En cualquier caso, siempre se cumplirán los preceptos dictados por el Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto, Art. 7, así como la legislación laboral de aplicación. |
| Los restos de lavado de canaletas / cubas de hormigón, serán tratados como residuos "escombros".                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Se evitará en todo momento la contaminación con productos tóxicos o peligrosos de los plásticos y restos de madera para su adecuada segregación, así como la contaminación de los acopios o contenedores de escombros con componentes peligrosos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Las tierras superficiales que puedan tener un uso posterior para jardinería o recuperación de suelos degradados, será retirada y almacenada durante el menor tiempo posible, en caballones de altura no superior a 2 m. Se evitará la humedad excesiva, la manipulación y la contaminación con otros materiales.                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Otros (indicar)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |





## PRESUPUESTO ESTIMADO DEL COSTE DE LA GESTIÓN Y TRATAMIENTO DE LOS RESIDUOS

| TIPO DE RC                             | ESTIMACION RC<br>(t) | COSTE GESTIÓN (€ / t)<br>planta, vertedero,<br>GAplanta,<br>vertedero, GA | IMPORTE<br>(€) |
|----------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------|
| TIERRAS Y PÉTREOS DE LA<br>EXCAVACIÓN* | 41,60                | 4                                                                         | 166,40         |
| DE NATURALEZA NO PÉTREA                | 3,276                | 6,5                                                                       | 21,28          |
| DE NATURALEZA PÉTREA                   | 17,55                | 6,5                                                                       | 114,08         |
| POTENCIALMENTE PELIGROSOS Y<br>OTROS   | 2,574                | 6,5                                                                       | 16,73          |
| <b>A. TOTAL</b>                        | <b>23,4</b>          |                                                                           | <b>318,49</b>  |

|                                                         |             |
|---------------------------------------------------------|-------------|
| <b>A. COSTES DE GESTION Y TRATAMIENTO (% DEL P.E.M)</b> | <b>0,46</b> |
|---------------------------------------------------------|-------------|

|                                               |               |
|-----------------------------------------------|---------------|
| <b>B. OTROS COSTES DE GESTION (% DEL PEM)</b> | <b>0,15</b>   |
| <b>B. OTROS COSTES DE GESTION (€)</b>         | <b>103,68</b> |

|                                                                     |               |
|---------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>A+B. TOTAL DE COSTES DE GESTION Y TRATAMIENTO RC (% DEL PEM)</b> | <b>0,61</b>   |
| <b>A+B. TOTAL DE COSTES DE GESTION Y TRATAMIENTO RC (€)</b>         | <b>422,17</b> |

Almería, Octubre de 2023

Fdo: D. Luis Manuel Martínez García  
Arquitecto Técnico Municipal



Plaza de la Constitución, 1  
04740 Roquetas de Mar, Almería  
Tels.: 950 33 85 85 – 950 33 86 19  
Fax: 950 32 15 14



## ANEJO Nº 10: RECOMENDACIONES AMBIENTALES



## ANEJO Nº 10: RECOMENDACIONES AMBIENTALES

El diseño del presente proyecto así como su posterior ejecución se basan en principio de “Desarrollo Sostenible”, con el fin de integrarlo de la forma más compatible posible en el medio ambiente que le rodea. A continuación se exponen las inspecciones a llevar a cabo durante la ejecución de las obras con objeto de evitar impactos negativos en el entorno, tales como residuos, ruido, emisiones atmosféricas o vertidos:

### A) CONTROL DE LOS RESIDUOS.

-Residuos inertes: se trata de escombros, maderas, plásticos..., todos ellos inertes cuyo almacenamiento se realiza mediante contenedores metálicos que, una vez llenos se envían a Planta de Tratamiento de inertes con objeto de fomentar su reutilización.

-Residuos peligrosos: se dispondrá en obra de una “zona de acopio” de residuos, caracterizada por ser impermeable, estar protegida del sol y lo más lejana posible del lugar de trabajo. En ella se almacenarán los siguientes tipos de residuos:

\*Envases metálicos contaminados

\*Envases de plástico contaminados

\*Tierras contaminadas

Todos ellos se almacenarán por separado en sacos big-bag, y una vez llenos, un gestor autorizado les dará su destino final correspondiente.

Se controlarán las Fichas Técnicas de todos los productos peligrosos con objeto de controlar los posibles riesgos y la forma de utilización de tales productos.

-Residuos asimilables a urbanos: se trata de los residuos orgánicos que se almacenarán en los contenedores dispuestos por el Ayuntamiento para tal fin.

### B) CONTROL DEL RUIDO.

Se llevará a cabo mediante el control de la documentación de la totalidad de la maquinaria que trabaja en obra (marcado CE o ITV), así como el control del horario de funcionamiento de las mismas de tal forma que no supere al establecido en la Ordenanza municipal.

Los impactos de las emisiones sonoras se producen sobre otros componentes de medio físico y social.

En las distintas fases de proyecto, los efectos que sobre el ruido se pueden presentar, se enumeran a continuación.

#### Fase de construcción.

En esta fase se producen incrementos del nivel sonoro de manera continua.

Las actividades que generan ruido en esta fase son especialmente la utilización de maquinaria pesada y el incremento de tráfico rodado de camiones para el transporte de materiales.



### Fase de explotación.

Se producen los ruidos propios de la incidencia del viento sobre la estructura y los propios del almacenaje de aperos.

### C) CONTROL DE LAS EMISIONES ATMOSFÉRICAS

La emisión de polvo puede proceder de dos fuentes principalmente:

Emisión de polvo de la carga de un vehículo.

\*Para mantener las emisiones en niveles aceptables:

-El material pulverulento se carga en la caja de los camiones evitando caídas libres superiores a 1 m.

-Se confinan las superficies de la carga de los volquetes, cubriendo con lonas las que quedan en contacto con la atmósfera, para que el viento no incida directamente sobre ellas.

-No superar la velocidad máxima permitida por la vía y para el camión o máquina.

\*Para mejorar las emisiones:

Se fija el polvo antes de cargar el material, mediante riego con agua

No superar los 50 km/h

Se interrumpe la carga y descarga si hay viento fuerte

\*Emisión de polvo por operaciones con tierras.

Para mantener las emisiones en niveles aceptables:

-Regar las zonas donde se realizan operaciones con tierra

-Evitar las actividades generadoras de polvo en situaciones de viento fuerte

-Reducir la emisión de superficies terrosas en contacto con la atmósfera, especialmente si hay viento, con los siguientes sistemas:

-Toldos y lonas

-Sistemas de aspersión

-Definir sistemas de transporte que suministren el material desde una altura máxima de 2 m".



#### D) CLIMA

Los efectos que sobre el microclima existente puede ocasionar las obras son nulos.

#### E) GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA.

Los procesos geomorfológicos más destacables son los que conducen a la erosión de suelos, este proceso está catalogado en la zona como Nula o Baja

En nuestro caso la erosión es nula.

-Hidrología Superficial y Subterránea.

Se considera que la afección que sobre la hidrología superficial y subterránea generan las obras es la mínima.

#### F) SUELOS.

La principal afección que se ocasiona sobre los suelos por las obras es la destrucción directa.

#### G) VEGETACIÓN.

Los impactos sobre la vegetación pueden ser directos, o indirectos a través de otros componentes del ecosistema, como atmósfera, aguas y suelos.

Se considera que el impacto que se ocasiona sobre la vegetación es mínimo porque la superficie ocupada es mínima y el valor botánico de las especies interceptadas no es elevado.

Los impactos generados indirectamente se consideran mínimos.

#### H) FAUNA

No existe impacto sobre la fauna con la ejecución y explotación de las obras proyectadas.

#### I) PAISAJE.

No se trata de una obra de grandes dimensiones, y ya que la zona objeto de estudio carece de los elementos necesarios para ser encuadrada en las categorías de paisaje protegido, puesto que la obra se encuadra dentro del núcleo urbano, se puede decir que el impacto de las obras proyectadas sobre el "paisaje" es moderado.

#### J) DESCRIPCIÓN DE ALTERACIONES. MEDIO SOCIOECONÓMICO.

En este punto se consideran aspectos como la calidad de vida, molestias, desarmonías, salud y seguridad, bienestar, estilo de vida, condiciones de circulación, relaciones sociales, etc.



Las actividades que conlleva la ejecución de las obras definidas en el proyecto de Ampliación de Cementerio en Roquetas de Mar, favorecen aspectos como la calidad de vida, bienestar, etc., ya que se aumentan los servicios en la zona.





Plaza de la Constitución, 1  
04740 Roquetas de Mar, Almería  
Tels.: 950 33 85 85 – 950 33 86 19  
Fax: 950 32 15 14



## ANEJO Nº 11: NORMATIVA TECNICA APLICABLE



## **ANEJO Nº 11: NORMATIVA TÉCNICA APLICABLE**

### **DE CARÁCTER GENERAL**

#### **LEY DE ORDENACIÓN DE LA EDIFICACIÓN (LOE) Y TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY DE CONTRATOS DEL SECTOR PUBLICO**

- Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de la Jefatura del Estado BOE Nº 666 06-11-1999
- Modificación de la Ley 38/1999. Artículo 105 de la Ley 53/2002 de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social, de la Jefaturadel Estado BOE Nº 313 31-12-2002
- Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público Aprobado por Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de Noviembre y su corrección de Errores BOEde 3 de Febrero de 2.012

#### **CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN**

- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda. Partes Iy II, en la Parte I se establecen las Exigencias Básicas que han de cumplirse aplicando la Parte II. (El R.D. incluye cuatro disposiciones transitorias y una disposición derogatoria) BOE Nº 074 28-03-2006
- Modificación del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que seaprueba el CTE, en su disposición final segunda. BOE Nº 254 23-10-2007
- Corrección de errores y erratas del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo,por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación BOE Nº 022 25-01- 2008

#### **LEY 2/1998, DE SALUD DE ANDALUCIA, REGLAMENTO DE POLICIAMORTUORIA DE ANDALUCIA**

- Real Decreto 95/2001 de 3 de Abril de la Junta de Andalucía (BOJA Nº 50 de3/05/2001)
- Modificado por Decreto 238/2007 de 4 de Septiembre (BOJA nº 184 de 18 de septiembre de 2007) y por el Decreto 62/2012 de 13 de Marzo de 2012 (BOJAnº60 de 27/03/2012)



## **ABASTECIMIENTO DE AGUA, SANEAMIENTO, VERTIDO Y DEPURACIÓN**

### **CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HS-4 SALUBRIDAD, SUMINISTRO DE AGUA**

-Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda. Partes I y II, en la Parte I se establecen las Exigencias Básicas que han de cumplirse aplicando la Parte II. (El R.D. incluye cuatro disposiciones transitorias y una disposición derogatoria) BOE N° 074 28-03-2006

-Modificación del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el CTE, en su disposición final segunda. BOE N° 254 23-10-2007

-Corrección de errores y erratas del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación BOE N° 022 25-01- 2008

### **CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HS-5 SALUBRIDAD, EVACUACIÓN DE AGUAS**

-Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda. Partes I y II, en la Parte I se establecen las Exigencias Básicas que han de cumplirse aplicando la Parte II. (El R.D. incluye cuatro disposiciones transitorias y una disposición derogatoria) BOE N° 074 28-03-2006

-Modificación del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el CTE, en su disposición final segunda. BOE N° 254 23-10-2007

-Corrección de errores y erratas del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación BOE N° 022 25-01- 2008

### **TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY DE AGUAS**

-REAL DECRETO de 20-JUL-01, del Ministerio de Medio Ambiente BOE N° 17624-07-2001

-REAL DECRETO-LEY 4/2007, de 13 de abril, por el que se modifica el textorefundido de la Ley de Aguas BOE N° 090 14-04-2007



## ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN

### **CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SE SEGURIDADESTRUCTURAL, BASES DE CÁLCULO**

Básicas que han de cumplirse aplicando la Parte II. (El R.D. incluye cuatro disposiciones transitorias y una disposición derogatoria) BOE N° 074 28-03-2006

-Modificación del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el CTE, en su disposición final segunda. BOE N° 254 23-10-2007

-Corrección de errores y erratas del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación BOE N° 022 25-01- 2008

### **CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SE-AE SEGURIDADESTRUCTURAL, ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN**

-Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda. Partes I y II, en la Parte I se establecen las Exigencias Básicas que han de cumplirse aplicando la Parte II. (El R.D. incluye cuatro disposiciones transitorias y una disposición derogatoria) BOE N° 074 28-03-2006

-Modificación del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el CTE, en su disposición final segunda. BOE N° 254 23-10-2007

-Corrección de errores y erratas del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación BOE N° 022 25-01- 2008

### **NORMA DE CONSTRUCCIÓN SISMORRESISTENTE: PARTE GENERAL Y EDIFICACIÓN (NCSE-02)**

-Real Decreto 997/2002, de 27 de septiembre, del M° de Fomento BOE N° 24411-10-2002



## **AISLAMIENTO ACÚSTICO –(INCLUYE MEDIO AMBIENTE)**

### **A) AISLAMIENTO ACÚSTICO EN LA EDIFICACIÓN**

#### **CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB-HR DOCUMENTO BÁSICO DE PROTECCIÓN CONTRA EL RUIDO (OBLIGATORIO A PARTIR DEL 22-10-2008)**

- Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico «DB-HR Protección frente al ruido» del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación BOE N° 254 23-10-2007
- Modificación del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el CTE, en su disposición final segunda. BOE N° 254 23-10-2007
- Corrección de errores y erratas del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación BOE N° 022 25-01- 2008

### **B) AISLAMIENTO ACÚSTICO EN ACTIVIDADES**

#### **GESTIÓN INTEGRADA DE LA CALIDAD AMBIENTAL (GICA)**

Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental BOJAN° 143 20-07-2007

#### **LEY DEL RUIDO**

LEY 37/2003 de Jefatura del Estado, de 17 de Noviembre, del Ruido BOE N°276 18-11-2003

#### **DESARROLLO DE LA LEY 37/2003, DE 17 DE NOVIEMBRE, DEL RUIDO, EN LO REFERENTE A LA EVALUACIÓN Y GESTIÓN DEL RUIDO AMBIENTAL**

REAL DECRETO 1513/2005, de 16 de diciembre BOE N° 301 17-12-2005

REAL DECRETO 1367/2007, de 19 de octubre BOE N° 254 de 23 de octubre de 2007 por el que se desarrolla la LEY 37/03 en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.



## **DESARROLLO DE LA LEY DEL RUIDO EN LO REFERENTE A ZONIFICACIÓN ACÚSTICA, OBJETIVOS DE CALIDAD Y EMISIONES ACÚSTICAS**

-REAL DECRETO 1367/2007 de 19 de octubre, del Ministerio de la Presidencia y que modifica al RD 1513/2005 en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental BOE N° 254 23-10-2007

## **REGLAMENTO DE PROTECCIÓN CONTRA LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA**

-Decreto 326/2003, de 25 de noviembre de 2003, de la Junta de Andalucía por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la contaminación acústica BOJA N° 243 18-12-2003

-Corrección de errores en BOJA 28/6/2004 BOJA N° 125 28-06-2004

## **EMISIONES SONORAS EN EL ENTORNO DEBIDAS A DETERMINADAS MÁQUINAS DE USO AL AIRE LIBRE**

-Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre. BOE N° 052 01-03-2002

-Real Decreto 524/2006, de 28 de abril, por el que se modifica el Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre. BOE N° 106 04-05-2006

## **NUEVA INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA ITC-MIE-AEM 2, REFERENTE A GRÚAS TORRE PARA OBRAS U OTRAS APLICACIONES**

-REAL DECRETO 836/2003, de 27 de junio, por el que se aprueba una nueva Instrucción técnica complementaria «MIE-AEM- 2» del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas torre para obras u otras aplicaciones BOE N° 170 17-07-2003

-CORRECCIÓN de errores BOE N° 020 23-01-2004

## **INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA ITC-MIE-AEM 3, REFERENTE A CARRETILLAS AUTOMOTORAS DE MANUTENCIÓN**

-Orden de 26 de mayo 1989 del M° de Industria y Energía BOE N° 137 09-06-1989

## **INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA ITC-MIE-AEM-04, REFERENTE A GRÚAS MÓVILES AUTOPROPULSADAS**

-Real Decreto 837/2003, de 27 de junio, por el que se aprueba el nuevo texto modificado y refundido de la Instrucción técnica complementaria "MIE-AEM-4" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas móviles autopropulsadas BOE N° 170 17-07-2003



## **7 BARRERAS ARQUITECTÓNICAS. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN**

### **CONDICIONES BÁSICAS DE ACCESIBILIDAD Y NO DISCRIMINACIÓN DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD PARA EL ACCESO Y UTILIZACIÓN DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS URBANIZADOS Y EDIFICACIONES**

REAL DECRETO 505/2007, de 20-ABR-2007 Ministerio de Fomento. BOE Nº 11311-05-2007

### **CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SU SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN**

-Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda. Partes I y II, en la Parte I se establecen las Exigencias Básicas que han de cumplirse aplicando la Parte II. (El R.D. incluye cuatro disposiciones transitorias y una disposición derogatoria) BOE Nº 074 28-03-2006

-Modificación del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el CTE, en su disposición final segunda. BOE Nº 254 23-10-2007

-Corrección de errores y erratas del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación BOE Nº 022 25-01- 2008

### **MEDIDAS MÍNIMAS SOBRE ACCESIBILIDAD EN LOS EDIFICIOS**

REAL DECRETO 556/1989, de 19-MAY. del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo BOE Nº 122 23-05-1989

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

-Decreto 293/09 de 7 de julio de la Consejería de la Presidencia; BOJA Nº 140 de 21.7.2009.

-Decreto 298/1995, de 26 de diciembre, de la Cª de Trabajo y Asuntos Sociales. BOJA Nº 018 06-02-1996

-Modelo ficha BOJA Nº 111 26-09-1996

### **CONGLOMERANTES. CEMENTOS Y CALES**

#### **CEMENTOS. RC-08**

-REAL DECRETO 956/2008 del Ministerio de la Presidencia, de 6 de Junio. BOE Nº 0148 19-06-2008 (Deroga

a • REAL DECRETO 1797/2003 del Ministerio de la Presidencia, de 26 de Diciembre. BOE Nº 014 16-01-2004

### **OBLIGATORIEDAD DE HOMOLOGACIÓN DE LOS CEMENTOS PARA LA FABRICACIÓN DE HORMIGONES Y MORTEROS**

-REAL DECRETO 1313/1988, de 28-OCT, del Ministerio de Industria y Energía BOE Nº 265 04-11-1988





## **ORDEN PRE/3796/2006**

-ORDEN PRE/3796/2006, de 11 de diciembre, por la que se modifican las referencias a normas UNE que figuran en el anexo al Real Decreto 1313/1988, de 28 de octubre, por el que se declara obligatoria la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados BOE N° 298 14-12-2006

## **INSTRUCCIÓN PARA LA RECEPCIÓN DE CALES EN OBRAS DE ESTABILIZACIÓN DE SUELO (RCA-92)**

-Orden de 18-DIC-92 del M° de Obras Públicas y Transporte BOE N° 310 26-12-1992.

## **CIMENTACIONES**

### **CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SE-C SEGURIDAD ESTRUCTURAL, CIMENTOS**

-Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda. Partes I y II, en la Parte I se establecen las Exigencias Básicas que han de cumplirse aplicando la Parte II. (El R.D. incluye cuatro disposiciones transitorias y una disposición derogatoria) BOE N° 074 28-03-2006

-Modificación del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el CTE, en su disposición final segunda. BOE N° 254 23-10-2007

-Corrección de errores y erratas del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación BOE N° 022 25-01-2008

## **CONTROL DE CALIDAD**

### **REGLAMENTO DE LA INFRAESTRUCTURA PARA LA CALIDAD Y LA SEGURIDAD INDUSTRIAL**

Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre. 06-02-1996

### **DISPOSICIONES PARA LA LIBRE CIRCULACIÓN DE PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN**

-Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre, por el que se dictan disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, en aplicación de la directiva 89/106/CEE. BOE N° 034 09-02-1993

-Real decreto 1328/1995, por el que se modifica el R.D. 1630/1992. BOE N° 198 19-08-1995

-Corrección de errores del R.D. 1328/1995. BOE N° 240 07-10-1995



## **REAL DECRETO 312/2005, DE 18 DE MARZO, POR EL QUE SE APRUEBA LA CLASIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN Y DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS EN FUNCIÓN DE SUS PROPIEDADES DE REACCIÓN Y DE RESISTENCIA FRENTE AL FUEGO**

Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego BOE N° 079 02-04-1005

### **CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES**

#### **CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HS-1 SALUBRIDAD, PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD**

-Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda. Partes I y II, en la Parte I se establecen las Exigencias Básicas que han de cumplirse aplicando la Parte II. (El R.D. incluye cuatro disposiciones transitorias y una disposición derogatoria) BOE N° 074 28-03-2006

-Modificación del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el CTE, en su disposición final segunda. BOE N° 254 23-10-2007

-Corrección de errores y erratas del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación BOE N° 022 25-01-2008

### **DEMOLICIONES**

#### **R.D. 105/2008 QUE REGULA LA PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN**

R.D. 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición BOE N° 038 13-02-2008

#### **R.D. 396/2006 DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD APLICABLES A LOS TRABAJOS**

##### **CON RIESGO DE EXPOSICIÓN AL AMIANTO**

R.D. 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto BOE N° 086 11-04-2006



## **ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN**

### **CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HE 3 EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN**

- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda. Partes I y II, en la Parte I se establecen las Exigencias Básicas que han de cumplirse aplicando la Parte II. (El R.D. incluye cuatro disposiciones transitorias y una disposición derogatoria) BOE N° 074 28-03-2006
- Modificación del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el CTE, en su disposición final segunda. BOE N° 254 23-10-2007
- Corrección de errores y erratas del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación BOE N° 022 25-01- 2008

### **CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HE 5 CONTRIBUCIÓN FOTOVOLTAICA MÍNIMA DE ENERGÍA ELÉCTRICA**

- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda. Partes I y II, en la Parte I se establecen las Exigencias Básicas que han de cumplirse aplicando la Parte II. (El R.D. incluye cuatro disposiciones transitorias y una disposición derogatoria) BOE N° 074 28-03-2006
- Modificación del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el CTE, en su disposición final segunda. BOE N° 254 23-10-2007
- Corrección de errores y erratas del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación BOE N° 022 25-01- 2008

### **REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO PARA BAJA TENSIÓN E INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS (ITC) BT 01a BT 54**

Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, del M° de Ciencia y Tecnología BOE N° 224 18-09-2002

## **ESTRUCTURAS DE FORJADOS**

### **INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL (EHE-08)**

- Real Decreto 1247/2008 de 18 de julio, del Ministerio de Fomento BOE N° 203 de 22 de agosto. Deroga EFHE-02 R.D. 642/2002
- Corrección de errores BOE 309 24-12-2008



## **ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN**

### **INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL EHE (EHE-08)**

- Real Decreto 1247/2008 de 18 de julio, del Ministerio de Fomento BOE N° 203 de 22 de agosto. Deroega el Real Decreto 2661/1998 de 11 de diciembre y su modificación Real Decreto 996/1999 de 11 de junio.
- Corrección de errores BOE 309 24-12-2008

### **ARMADURAS ACTIVAS DE ACERO PARA HORMIGÓN PRETENSADO.**

Real Decreto 2365/1985, de 20 de noviembre, del M° de Industria y Energía BOE N° 305 21-12-1985

### **CRITERIOS PARA LA REALIZACIÓN DE CONTROL DE PRODUCCIÓN DE LOS HORMIGONES FABRICADOS EN CENTRAL.**

- Orden de 21 de diciembre de 1995, del M° de Industria y Energía. BOE N° 00809-01-1996
- Corrección de errores BOE N° 032 06-02-1996
- Corrección de errores BOE N° 058 07-03-1996

## **SEGURIDAD Y SALUD**

### **LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES**

- LEY 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales BOE N° 269 10-11-1995
- LEY 54/2003, de 12 de Diciembre de la Jefatura del Estado por la que se modifica algunos artículos de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Riesgos Laborales. BOE N° 298 13-12-2003
- REAL DECRETO 171/2004 de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995 de riesgos Laborales BOE N° 027 31-01-2004

### **REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN**

- Real Decreto 39/1997 de 17-ENE del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales BOE N° 027 31-01-1997
- REAL DECRETO 780/1998, de 30-ABR-98 del Ministerio de la Presidencia. POREL QUE SE MODIFICA R.D.39/1997 de 17- ENE-1997 BOE N° 104 01-05-1998
- RD 604/2006 que modifica el R.D 39/1977 por el que se aprueba el reglamento de los servicios de prevención y el R.D. 1627/1997, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. BOE N° 127 29-05-2006



## **DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN DESEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

REAL DECRETO 485/1997, de 14-ABR.-97 del Ministerio de Trabajo BOE N° 09723-04-1997

## **DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO**

REAL DECRETO 486/1997, de 14-ABR.-97 del Ministerio de Trabajo BOE N° 09723-04-1997

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

Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, del M° de Trabajo y Asuntos Sociales. BOE N° 097 23-04-1997

## **PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO**

Real Decreto 664/1997 de 12-MAY de Ministerio de Presidencia BOE N° 124 24-05-1997

## **PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO**

Real Decreto 665/1997 de 12-MAY de Ministerio de Presidencia BOE N° 124 24-05-1997

## **DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL**

Real Decreto 773/1997 de 30-MAY de Ministerio de Presidencia BOE N° 140 12-06-1997

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

Real Decreto 1215/1997 de 18-JUL, del Ministerio de la Presidencia BOE N° 18807-08-1997

## **DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN**

REAL DECRETO 1627/1997, de 24-OCT-97 del Ministerio de la Presidencia. BOE N° 256 25-10-1997

## **DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN EL ÁMBITO DE LAS EMPRESAS DE TRABAJO TEMPORAL**

REAL DECRETO 216/1999, de 5-FEB-99 del Ministerio de Trabajo. BOE N° 4724-02-1999



## **REGISTROS PROVINCIALES DE DELEGADOS DE PREVENCIÓN Y ORGANOS ESPECÍFICOS QUE LOS SUSTITUYAN.**

Orden de 8 de marzo de 1999, de la Cª de Trabajo e Industria. BOJA Nº 03830-03-1999

## **REGISTRO ANDALUZ DE SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y PERSONAS ENTIDADES AUTORIZADAS PARA EFECTUAR AUDITORÍAS O EVALUACIONES DE LOS SISTEMAS DE PREVENCIÓN**

Orden de 8 de marzo de 1999, de la Cª de Trabajo e Industria. BOJA Nº 03830-03-1999

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

Real Decreto 374/2001 de 6-ABR del Ministerio de la Presidencia BOE Nº 10401-05-2001

## **DISPOSICIONES MÍNIMAS PARA LA PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES FRENTE AL RIESGO ELÉCTRICO**

Real Decreto 614/2001 de 8-JUN del Ministerio de la Presidencia BOE Nº 14821-06-2001

## **R.D. 2177/2004 POR EL QUE SE MODIFICA PARTE DEL REAL DECRETO 1215/1997, DE 18 DE JULIO, Y PARTE DEL R.D. 1627/1997 DE 24 DE OCTUBRE**

Real Decreto 2177/2004 de 12-NOV, del Ministerio de la Presidencia. BOE Nº 274 13-11-2004

## **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**

Real Decreto 1311/2005 de 4-NOV del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales BOE Nº 265 05-11-2005

## **REAL DECRETO 286/2006, SOBRE LA PROTECCIÓN DE LA SALUD Y LA SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN AL RUIDO.**

Real Decreto 286/2006, de 10 de Marzo de 2006 del Mº de la Presidencia. BOE Nº 060 11-03-2006

## **DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD APLICABLES A LOS TRABAJOS CON RIESGO DE EXPOSICIÓN AL AMIANTO**

Real Decreto 396/2006, de 31-MAR-2006, del Ministerio de la Presidencia BOE Nº 086 11-04-2006



## **SUBCONTRATACION EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCION**

-LEY 32/2006, de 18-OCT-2006 de la Jefatura del Estado BOE Nº 250 19-10-2006

-REAL DECRETO 1109/2007, de 24 de agosto, del Ministerio de Trabajo yAsuntos Sociales. BOE Nº 218 25-08-2007

## **REAL DECRETO 597/2007, DE 4 DE MAYO, SOBRE PUBLICACIÓN DE LAS SANCIONES POR INFRACCIONES MUY GRAVES EN MATERIA DEPREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.**

-REAL DECRETO 597/2007, de 4 de mayo, sobre publicación de las sanciones por infracciones muy graves en materia de Prevención de riesgos laborales. BOENº 108 05-05-2007





Plaza de la Constitución, 1  
04740 Roquetas de Mar, Almería  
Tels.: 950 33 85 85 – 950 33 86 19  
Fax: 950 32 15 14



## ANEJO Nº 12: INFORME DE REPLANTEO



## ANEJO Nº 12: INFORME DE REPLANTEO

**PROYECTO:** *OBRA PARA INSTALACIÓN DE 184 UNIDADES DE ENTERRAMIENTO PREFABRICADAS”, a instalar en el Cementerio Municipal de Roquetas de Mar (136 uds) y Cementerio Municipal de El Parador de Las Hortichuelas (48 uds.)*

**PLANEAMIENTO VIGENTE:** P.G.O.U ROQUETAS DE MAR

**MUNICIPIO:** ROQUETAS DE MAR

**D. LUIS MANUEL MARTÍNEZ GARCÍA,** ARQUITECTO TÉCNICO MUNICIPAL

### INFORMA:

Que una vez redactado el Proyecto denominado *“OBRA PARA INSTALACIÓN DE 184 UNIDADES DE ENTERRAMIENTO PREFABRICADAS”, a instalar en el Cementerio Municipal de Roquetas de Mar (136 uds) y Cementerio Municipal de El Parador de Las Hortichuelas (48 uds.)*, con un presupuesto Base de Licitación de CIENTO CINCUENTA Y CUATRO MIL CIENTO NOVENTA Y SEIS EUROS CON DOS CÉNTIMOS (154.196,02 €), IVA INCLUIDO, se ha comprobado bajo mi supervisión la realidad geométrica de la obra y su viabilidad según las previsiones del proyecto redactado por el que suscribe con fecha:

Almería, Marzo de 2025

Fdo: D. Luis Manuel Martínez García  
Arquitecto Técnico Municipal



Plaza de la Constitución, 1  
04740 Roquetas de Mar, Almería  
Tels.: 950 33 85 85 – 950 33 86 19  
Fax: 950 32 15 14



## ANEJO Nº 13: JUSTIFICACIÓN DE ELIMINACIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS



**Decreto 293/2009, de 7 de julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía.**

BOJA nº 140, de 21 de julio de 2009

Corrección de errores. BOJA nº 219, de 10 de noviembre de 2009

## **DATOS GENERALES FICHAS Y TABLAS JUSTIFICATIVAS\***



\* Orden de 9 de enero de 2012, por la que se aprueban los modelos de fichas y tablas justificativas del Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía, aprobado por el Decreto 293/2009, de 7 de julio, y las instrucciones para su cumplimentación. (BOJA núm. 12, de 19 de enero).



|                                                                                                                                                                                                |                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| DATOS GENERALES                                                                                                                                                                                |                    |
| DOCUMENTACIÓN                                                                                                                                                                                  |                    |
| ACTUACIÓN                                                                                                                                                                                      |                    |
| OBRA PARA INSTALACIÓN DE 184 UNIDADES DE ENTERRAMIENTO PREFABRICADAS EN CEMENTERIO MUNICIPAL DE ROQUETAS DE MAR (136 UDS) Y EN CEMENTERIO MUNICIPAL DE EL PARADOR DE LAS HORTICHUELAS (48 UDS) |                    |
| ACTIVIDADES O USOS CONCURRENTES                                                                                                                                                                |                    |
| TRÁNSITO INTERIOR PEATONAL                                                                                                                                                                     |                    |
| DOTACIONES                                                                                                                                                                                     | NÚMERO             |
| Aforo (número de personas)                                                                                                                                                                     |                    |
| Número de asientos                                                                                                                                                                             |                    |
| Superficie                                                                                                                                                                                     |                    |
| Accesos                                                                                                                                                                                        |                    |
| Ascensores                                                                                                                                                                                     |                    |
| Rampas                                                                                                                                                                                         | ACCESOS EXISTENTES |
| Alojamientos                                                                                                                                                                                   |                    |
| Núcleos de aseos                                                                                                                                                                               |                    |
| Aseos aislados                                                                                                                                                                                 |                    |
| Núcleos de duchas                                                                                                                                                                              |                    |
| Duchas aisladas                                                                                                                                                                                |                    |
| Núcleos de vestuarios                                                                                                                                                                          |                    |
| Vestuarios aislados                                                                                                                                                                            |                    |
| Probadores                                                                                                                                                                                     |                    |
| Plazas de aparcamientos                                                                                                                                                                        |                    |
| Plantas                                                                                                                                                                                        |                    |
| Puestos de personas con discapacidad (sólo en el supuesto de centros de enseñanza reglada de educación especial)                                                                               |                    |
| LOCALIZACIÓN                                                                                                                                                                                   |                    |
| INTERIOR DEL CEMENTERIO MUNICIPAL DE ROQUETAS DE MAR Y CEMENTERIO DE EL PARADOR DE LAS HORTICHUELAS                                                                                            |                    |
| TITULARIDAD                                                                                                                                                                                    |                    |
| EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ROQUETAS DE MAR                                                                                                                                                         |                    |
| PERSONA/S PROMOTORA/S                                                                                                                                                                          |                    |
| EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ROQUETAS DE MAR                                                                                                                                                         |                    |
| PROYECTISTA/S                                                                                                                                                                                  |                    |
| LUIS MANUEL MARTINEZ GARCIA. ARQ. TECNICO MUNICIPAL                                                                                                                                            |                    |

| FICHAS Y TABLAS JUSTIFICATIVAS QUE SE ACOMPAÑAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div><input checked="" type="checkbox"/> FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO</div> <div><input type="checkbox"/> FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES</div> <div><input type="checkbox"/> FICHA III. EDIFICACIONES DE VIVIENDAS</div> <div><input type="checkbox"/> FICHA IV. VIVIENDAS RESERVADAS PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <div><input type="checkbox"/> TABLA 1. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ALOJAMIENTO</div> <div><input type="checkbox"/> TABLA 2. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO COMERCIAL</div> <div><input type="checkbox"/> TABLA 3. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO SANITARIO</div> <div><input type="checkbox"/> TABLA 4. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE SERVICIOS SOCIALES</div> <div><input type="checkbox"/> TABLA 5. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ACTIVIDADES CULTURALES Y SOCIALES</div> <div><input type="checkbox"/> TABLA 6. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE RESTAURACIÓN</div> <div><input type="checkbox"/> TABLA 7. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO ADMINISTRATIVO</div> <div><input type="checkbox"/> TABLA 8. CENTROS DE ENSEÑANZA</div> <div><input type="checkbox"/> TABLA 9. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE TRANSPORTES</div> <div><input type="checkbox"/> TABLA 10. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ESPECTÁCULOS</div> <div><input type="checkbox"/> TABLA 11. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO RELIGIOSO</div> <div><input type="checkbox"/> TABLA 12. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ACTIVIDADES RECREATIVAS</div> <div><input type="checkbox"/> TABLA 13. GARAJES Y APARCAMIENTOS</div> |

| OBSERVACIONES |
|---------------|
|               |

En ROQUETAS DE MAR a 3 de MARZO de 2025

Fdo.:LUIS MANUEL MARTINEZ GARCIA. ARQ. TEC. MUNICIPAL



## FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO\*

| CONDICIONES CONSTRUCTIVAS DE LOS MATERIALES Y DEL EQUIPAMIENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Descripción de los materiales utilizados</b></p> <p><u>Pavimentos de itinerarios accesibles</u><br/> Material: ADOQUIN Y HORMIGON EN MASA<br/> Color: ROJO Y GRIS<br/> Resbaladidad: CLASE 3</p> <p><u>Pavimentos de rampas</u><br/> Material:<br/> Color:<br/> Resbaladidad:</p> <p><u>Pavimentos de escaleras</u><br/> Material:<br/> Color:<br/> Resbaladidad:</p> <p><u>Carriles reservados para el tránsito de bicicletas</u><br/> Material:<br/> Color:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Se cumplen todas las condiciones de la normativa aplicable relativas a las características de los materiales empleados y la construcción de los itinerarios en los espacios urbanos. Todos aquellos elementos de equipamiento e instalaciones y el mobiliario urbano (teléfonos, ascensores, escaleras mecánicas...) cuya fabricación no depende de las personas proyectistas, deberán cumplir las condiciones de diseño que serán comprobadas por la dirección facultativa de las obras, en su caso, y acreditadas por la empresa fabricante.</p> <p><input type="checkbox"/> No se cumple alguna de las condiciones constructivas, de los materiales o del equipamiento, lo que se justifica en las observaciones de la presente Ficha justificativa integrada en el proyecto o documentación técnica.</p> |

\* Orden de 9 de enero de 2012, por la que se aprueban los modelos de fichas y tablas justificativas del Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía, aprobado por el Decreto 293/2009, de 7 de julio, y las instrucciones para su cumplimentación. (BOJA núm. 12, de 19 de enero).





**FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO**  
**ITINERARIOS PEATONALES ACCESIBLES**

| NORMATIVA                                                                                                                                  |                                                    | O. VIV/561/2010                | DEC.293/2009 (Rgto)                      | ORDENANZA | DOC. TÉCNICA |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------|-----------|--------------|
| CONDICIONES GENERALES. (Rgto. art. 15, Orden VIV/561/2010 arts. 5 y 46)                                                                    |                                                    |                                |                                          |           |              |
| Ancho mínimo                                                                                                                               |                                                    | ≥ 1,80 m (1)                   | ≥ 1,50 m                                 |           | >1,50 M      |
| Pendiente longitudinal                                                                                                                     |                                                    | ≤ 6,00 %                       | --                                       |           | 6,00%        |
| Pendiente transversal                                                                                                                      |                                                    | ≤ 2,00 %                       | ≤ 2,00 %                                 |           | <2,00%       |
| Altura libre                                                                                                                               |                                                    | ≥ 2,20 m                       | ≥ 2,20 m                                 |           | >2,20 M      |
| Altura de bordillos (serán rebajados en los vados).                                                                                        |                                                    | --                             | ≤ 0,12 m                                 |           | <0,12 M      |
| Abertura máxima de los alcorques de rejilla, y de las rejillas en registros.                                                               | <input type="checkbox"/> En itinerarios peatonales | Ø ≤ 0,01 m                     | --                                       |           |              |
|                                                                                                                                            | <input type="checkbox"/> En calzadas               | Ø ≤ 0,025 m                    | --                                       |           |              |
| Iluminación homogénea                                                                                                                      |                                                    | ≥ 20 luxes                     | --                                       |           | CUMPLE       |
| (1) Excepcionalmente, en zonas urbanas consolidadas se permite un ancho ≥1,50 m, con las condiciones previstas en la normativa autonómica. |                                                    |                                |                                          |           |              |
| VADOS PARA PASO DE PEATONES (Rgto art.16, Orden VIV/561/2010 arts. 20,45 y 46)                                                             |                                                    |                                |                                          |           |              |
| Pendiente longitudinal del plano inclinado entre dos niveles a comunicar                                                                   | <input type="checkbox"/> Longitud ≤ 2,00 m         | ≤ 10,00 %                      | ≤ 8,00 %                                 |           | CUMPLE       |
|                                                                                                                                            | <input type="checkbox"/> Longitud ≤ 2,50 m         | ≤ 8,00 %                       | ≤ 6,00 %                                 |           | CUMPLE       |
| Pendiente transversal del plano inclinado entre dos niveles a comunicar                                                                    |                                                    | ≤ 2,00 %                       | ≤ 2,00 %                                 |           | CUMPLE       |
| Ancho (zona libre enrasada con la calzada)                                                                                                 |                                                    | ≥ 1,80 m                       | ≥ 1,80 m                                 |           | CUMPLE       |
| Anchura franja señalizadora pavimento táctil                                                                                               |                                                    | = 0,60 m                       | = Longitud de vado                       |           | CUMPLE       |
| Rebaje con la calzada                                                                                                                      |                                                    | 0,00 cm                        | 0,00 cm                                  |           | CUMPLE       |
| VADOS PARA PASO DE VEHÍCULOS (Rgto art.16, Orden VIV/561/2010 arts. 13,19,45 y 46)                                                         |                                                    |                                |                                          |           |              |
| Pendiente longitudinal en tramos < 3,00 m                                                                                                  |                                                    | = Itinerario peatonal          | ≤ 8,00 %                                 |           | CUMPLE       |
| Pendiente longitudinal en tramos ≥3,00 m                                                                                                   |                                                    | --                             | ≤ 6,00 %                                 |           | CUMPLE       |
| Pendiente transversal                                                                                                                      |                                                    | = Itinerario peatonal          | ≤ 2,00 %                                 |           | CUMPLE       |
| PASOS DE PEATONES (Rgto art. 17, Orden VIV/561/2010 arts. 21, 45 y 46)                                                                     |                                                    |                                |                                          |           |              |
| Anchura (zona libre enrasada con la calzada)                                                                                               |                                                    | ≥ Vado de peatones             | ≥ Vado de peatones                       |           | CUMPLE       |
| <input type="checkbox"/> Pendiente vado 10% ≥ P > 8%. Ampliación paso peatones.                                                            |                                                    | ≥ 0,90 m                       | --                                       |           | CUMPLE       |
| Señalización en la acera                                                                                                                   | Franja señalizadora pavimento táctil direccional   | Anchura                        | = 0,80 m                                 | --        | CUMPLE       |
|                                                                                                                                            |                                                    | Longitud                       | = Hasta línea fachada o 4 m              | --        | CUMPLE       |
|                                                                                                                                            | Franja señalizadora pavimento táctil botones       | Anchura                        | = 0,60 m                                 | --        | CUMPLE       |
|                                                                                                                                            |                                                    | Longitud                       | = Encuentro calzada-vado o zona peatonal | --        | CUMPLE       |
| ISLETAS (Rgto art. 17, Orden VIV/561/2010 arts. 22, 45 y 46)                                                                               |                                                    |                                |                                          |           |              |
| Anchura                                                                                                                                    |                                                    | ≥ Paso peatones                | ≥ 1,80 m                                 |           |              |
| Fondo                                                                                                                                      |                                                    | ≥ 1,50 m                       | ≥ 1,20 m                                 |           |              |
| Espacio libre                                                                                                                              |                                                    | --                             | --                                       |           |              |
| Señalización en la acera                                                                                                                   | Nivel calzada (2-4 cm)                             | Fondo dos franjas pav. Botones | = 0,40 m                                 | --        |              |
|                                                                                                                                            |                                                    | Anchura pavimento direccional  | = 0,80 m                                 | --        |              |
|                                                                                                                                            | Nivel acerado                                      | Fondo dos franjas pav. Botones | = 0,60 m                                 | --        |              |
|                                                                                                                                            |                                                    | Anchura pavimento direccional  | = 0,80 m                                 | --        |              |



**PUENTES Y PASARELAS** (Rgto art. 19, Orden VIV/561/2010 arts. 5 y 30)

En los pasos elevados se complementan las escaleras con rampas o ascensores

|                                                             |          |                                                    |                                                    |  |  |
|-------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--|--|
| Anchura libre de paso en tramos horizontales                |          | $\geq 1,80 \text{ m}$                              | $\geq 1,60 \text{ m}$                              |  |  |
| Altura libre                                                |          | $\geq 2,20 \text{ m}$                              | $\geq 2,20 \text{ m}$                              |  |  |
| Pendiente longitudinal del itinerario peatonal              |          | $\leq 6,00 \%$                                     | $\leq 8,00 \%$                                     |  |  |
| Pendiente transversal del itinerario peatonal               |          | $\leq 2,00 \%$                                     | $\leq 2,00 \%$                                     |  |  |
| Iluminación permanente y uniforme                           |          | $\geq 20 \text{ lux}$                              | --                                                 |  |  |
| Franja señalizadora pav. táctil direccional                 | Anchura  | --                                                 | = Itin. peatonal                                   |  |  |
|                                                             | Longitud | --                                                 | = 0,60 m                                           |  |  |
| Barandillas inescalables.<br>Coincidirán con inicio y final | Altura   | $\geq 0,90 \text{ m}$<br>$\geq 1,10 \text{ m (1)}$ | $\geq 0,90 \text{ m}$<br>$\geq 1,10 \text{ m (1)}$ |  |  |

(1) La altura será mayor o igual que 1,10 m cuando el desnivel sea superior a 6,00 m

|                                                                  |        |                                    |                                    |  |  |
|------------------------------------------------------------------|--------|------------------------------------|------------------------------------|--|--|
| Pasamanos. Ambos lados, sin aristas y diferenciados del entorno. | Altura | 0,65 m y 0,75 m<br>0,95 m y 1,05 m | 0,65 m y 0,75 m<br>0,90 m y 1,10 m |  |  |
| Diámetro del pasamanos                                           |        | De 0,045 m a 0,05 m                | De 0,045 m a 0,05 m                |  |  |
| Separación entre pasamanos y paramentos                          |        | $\geq 0,04 \text{ m.}$             | $\geq 0,04 \text{ m.}$             |  |  |
| Prolongación de pasamanos al final de cada tramo                 |        | = 0,30 m                           | --                                 |  |  |

**PASOS SUBTERRÁNEOS** (Rgto art. 20, Orden VIV/561/2010 art. 5)

En los pasos subterráneos se complementan las escaleras con rampas, ascensores.

|                                                         |          |                       |                        |  |  |
|---------------------------------------------------------|----------|-----------------------|------------------------|--|--|
| Anchura libre de paso en tramos horizontales            |          | $\geq 1,80 \text{ m}$ | $\geq 1,60 \text{ m}$  |  |  |
| Altura libre en pasos subterráneos                      |          | $\geq 2,20 \text{ m}$ | $\geq 2,20 \text{ m}$  |  |  |
| Pendiente longitudinal del itinerario peatonal          |          | $\leq 6,00 \%$        | $\leq 8,00 \%$         |  |  |
| Pendiente transversal del itinerario peatonal           |          | $\leq 2,00 \%$        | $\leq 2,00 \%$         |  |  |
| Iluminación permanente y uniforme en pasos subterráneos |          | $\geq 20 \text{ lux}$ | $\geq 200 \text{ lux}$ |  |  |
| Franja señalizadora pav. táctil direccional             | Anchura  | --                    | = Itin. peatonal       |  |  |
|                                                         | Longitud | --                    | = 0,60 m               |  |  |

**ESCALERAS** (Rgto art. 23, Orden VIV/561/2010 arts. 15, 30 y 46)

|                                                                             |                                                  |                                                    |                                                    |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--|--|
| Directriz                                                                   | <input type="checkbox"/> Trazado recto           |                                                    |                                                    |  |  |
|                                                                             | <input type="checkbox"/> Generatriz curva. Radio | --                                                 | $R \geq 50 \text{ m}$                              |  |  |
| Número de peldaños por tramo sin descansillo intermedio                     |                                                  | $3 \leq N \leq 12$                                 | $N \leq 10$                                        |  |  |
| Peldaños                                                                    | Huella                                           | $\geq 0,30 \text{ m}$                              | $\geq 0,30 \text{ m}$                              |  |  |
|                                                                             | Contrahuella (con tabica y sin bocel)            | $\leq 0,16 \text{ m}$                              | $\leq 0,16 \text{ m}$                              |  |  |
|                                                                             | Relación huella / contrahuella                   | $0,54 \leq 2C+H \leq 0,70$                         | --                                                 |  |  |
|                                                                             | Ángulo huella / contrahuella                     | $75^\circ \leq \alpha \leq 90^\circ$               | --                                                 |  |  |
|                                                                             | Anchura banda señalización a 3 cm. del borde     | = 0,05 m                                           | --                                                 |  |  |
| Ancho libre                                                                 |                                                  | $\geq 1,20 \text{ m}$                              | $\geq 1,20 \text{ m}$                              |  |  |
| Ancho mesetas                                                               |                                                  | $\geq \text{Ancho escalera}$                       | $\geq \text{Ancho escalera}$                       |  |  |
| Fondo mesetas                                                               |                                                  | $\geq 1,20 \text{ m}$                              | $\geq 1,20 \text{ m}$                              |  |  |
| Fondo de meseta embarque y desembarque al inicio y final de escalera        |                                                  | --                                                 | $\geq 1,50 \text{ m}$                              |  |  |
| Círculo libre inscrito en particiones de escaleras en ángulo o las partidas |                                                  | --                                                 | $\geq 1,20 \text{ m}$                              |  |  |
| Franja señalizadora pavimento táctil direccional                            | Anchura                                          | = Anchura escalera                                 | = Anchura escalera                                 |  |  |
|                                                                             | Longitud                                         | = 1,20 m                                           | = 0,60 m                                           |  |  |
| Barandillas inescalables.<br>Coincidirán con inicio y final                 | Altura                                           | $\geq 0,90 \text{ m}$<br>$\geq 1,10 \text{ m (1)}$ | $\geq 0,90 \text{ m}$<br>$\geq 1,10 \text{ m (1)}$ |  |  |

(1) La altura será mayor o igual que 1,10 cuando el desnivel sea superior a 6,00 m



|                                                                                                                              |                                                             |                                     |                                   |                     |    |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|---------------------|----|--|
| Pasamanos continuos. A ambos lados, sin aristas y diferenciados del entorno.                                                 |                                                             | Altura.                             | 0,65m y 0,75 m<br>0,95 m y 1,05 m | De 0,90 a 1,10 m    |    |  |
| Diámetro del pasamanos                                                                                                       |                                                             |                                     | De 0,045 m a 0,05 m               | De 0,045 m a 0,05 m |    |  |
| Prolongación de pasamanos en embarques y desembarques                                                                        |                                                             |                                     | ≥ 0,30 m                          | --                  |    |  |
| En escaleras de ancho ≥4,00 m se disponen barandillas centrales con doble pasamanos.                                         |                                                             |                                     |                                   |                     |    |  |
| ASCENSORES, TAPICES RODANTES Y ESCALERAS MECÁNICAS (Rgto art. 24, Orden VIV/561/2010 arts. 16, 17 y 46)                      |                                                             |                                     |                                   |                     |    |  |
| Ascensores                                                                                                                   | Espacio colindante libre de obstáculos                      |                                     | Ø ≥1,50 m                         | --                  |    |  |
|                                                                                                                              | Franja pavimento táctil indicador direccional               | Anchura                             | = Anchura puerta                  | --                  |    |  |
|                                                                                                                              |                                                             | Longitud                            | = 1,20 m                          | --                  |    |  |
|                                                                                                                              | Altura de la botonera exterior                              |                                     | De 0,70 m a 1,20 m                | --                  |    |  |
|                                                                                                                              | Espacio entre el suelo de la cabina y el pavimento exterior |                                     | ≥ 0,035 m                         | --                  |    |  |
|                                                                                                                              | Precisión de nivelación                                     |                                     | ≥ 0,02 m                          | --                  |    |  |
|                                                                                                                              | Puerta. Dimensión del hueco de paso libre                   |                                     | ≥ 1,00 m                          | --                  |    |  |
|                                                                                                                              | Dimensiones mínimas interiores de la cabina                 | <input type="checkbox"/> Una puerta |                                   | 1,10 x 1,40 m       | -- |  |
| <input type="checkbox"/> Dos puertas enfrentadas                                                                             |                                                             | 1,10 x 1,40 m                       | --                                |                     |    |  |
| <input type="checkbox"/> Dos puertas en ángulo                                                                               |                                                             | 1,40 x 1,40 m                       | --                                |                     |    |  |
| Tapices rodantes                                                                                                             | Franja pavimento táctil indicador direccional               | Anchura                             | = Ancho tapiz                     | --                  |    |  |
|                                                                                                                              |                                                             | Longitud                            | = 1,20 m                          | --                  |    |  |
| Escaleras mecánicas                                                                                                          | Franja pavimento táctil indicador direccional               | Anchura                             | = Ancho escaleras                 | --                  |    |  |
|                                                                                                                              |                                                             | Longitud                            | = 1,20 m                          | --                  |    |  |
| RAMPAS (Rgto art. 22, Orden VIV/561/2010 arts. 14, 30 y 46)                                                                  |                                                             |                                     |                                   |                     |    |  |
| Se consideran rampas los planos inclinados con pendientes > 6% o desnivel > 0,20 m.                                          |                                                             |                                     |                                   |                     |    |  |
| Radio en el caso de rampas de generatriz curva                                                                               |                                                             |                                     | --                                | R ≥50 m             |    |  |
| Anchura libre                                                                                                                |                                                             |                                     | ≥ 1,80 m                          | ≥ 1,50 m            |    |  |
| Longitud de tramos sin descansillos (1)                                                                                      |                                                             |                                     | ≤ 10,00 m                         | ≤ 9,00 m            |    |  |
| Pendiente longitudinal (1)                                                                                                   | Tramos de longitud ≤3,00 m                                  |                                     | ≤ 10,00 %                         | ≤ 10,00 %           |    |  |
|                                                                                                                              | Tramos de longitud > 3,00 m y ≤6,00 m                       |                                     | ≤ 8,00 %                          | ≤ 8,00 %            |    |  |
|                                                                                                                              | Tramos de longitud > 6,00 m                                 |                                     | ≤ 8,00 %                          | ≤ 6,00 %            |    |  |
| (1) En la columna O. VIV/561/2010 se mide en verdadera magnitud y en la columna DEC.293/2009 (RGTO) en proyección horizontal |                                                             |                                     |                                   |                     |    |  |
| Pendiente transversal                                                                                                        |                                                             |                                     | ≤ 2,00 %                          | ≤ 2,00 %            |    |  |
| Ancho de mesetas                                                                                                             |                                                             |                                     | Ancho de rampa                    | Ancho de rampa      |    |  |
| Fondo de mesetas y zonas de desembarque                                                                                      | <input type="checkbox"/> Sin cambio de dirección            |                                     | ≥ 1,50 m                          | ≥ 1,50 m            |    |  |
|                                                                                                                              | <input type="checkbox"/> Con cambio de dirección            |                                     | ≥ 1,80 m                          | ≥ 1,50 m            |    |  |
| Franja señalizadora pavimento táctil direccional                                                                             | Anchura                                                     |                                     | = Anchura rampa                   | = Anchura meseta    |    |  |
|                                                                                                                              | Longitud                                                    |                                     | = 1,20 m                          | = 0,60 m            |    |  |
| Barandillas inescalables. Coincidirán con inicio y final                                                                     | Altura(1)                                                   |                                     | ≥ 0,90 m                          | ≥ 0,90 m            |    |  |
|                                                                                                                              |                                                             |                                     | ≥ 1,10 m                          | ≥ 1,10 m            |    |  |
| (1) La altura será mayor o igual que 1,10 m cuando el desnivel sea superior a 6,00 m                                         |                                                             |                                     |                                   |                     |    |  |
| Pasamanos continuos. A ambos lados, sin aristas y diferenciados del entorno                                                  |                                                             | Altura                              | 0,65m y 0,75 m<br>0,95 m y 1,05 m | De 0,90 a 1,10 m    |    |  |
| Diámetro del pasamanos                                                                                                       |                                                             |                                     | De 0,045 m a 0,05 m               | De 0,045 m a 0,05 m |    |  |
| Prolongación de pasamanos en cada tramo                                                                                      |                                                             |                                     | ≥ 0,30 m                          | ≥ 0,30 m            |    |  |
| En rampas de ancho ≥ 4,00 m se disponen barandillas centrales con doble pasamanos.                                           |                                                             |                                     |                                   |                     |    |  |



**FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO**  
**EDIFICACIONES DE ASEOS DE USO PÚBLICO**

Se debe rellenar el apartado correspondiente de la Ficha justificativa II. Edificios, establecimientos o instalaciones

**FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO**  
**OBRAS E INSTALACIONES**

| NORMATIVA                                                                                             |                                                                                                                                  | O. VIV/561/2010                                      | DEC.293/2009 (Rgto) | ORDENANZA | DOC. TÉCNICA |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------|-----------|--------------|
| <b>OBRAS EN INTERVENCIONES EN LA VÍA PÚBLICA</b> (Rgto art. 27, Orden VIV/561/2010 arts. 30, 39 y 46) |                                                                                                                                  |                                                      |                     |           |              |
| Vallas                                                                                                | Separación a la zona a señalizar                                                                                                 | --                                                   | ≥ 0,50 m            |           | CUMPLE       |
|                                                                                                       | Altura                                                                                                                           | --                                                   | ≥ 0,90 m            |           | CUMPLE       |
| Andamios o estabilizadores de fachadas con túneles inferiores                                         | Altura del pasamano continuo                                                                                                     | ≥ 0,90 m                                             | --                  |           |              |
|                                                                                                       | Anchura libre de obstáculos                                                                                                      | ≥ 1,80 m                                             | ≥ 0,90 m            |           |              |
|                                                                                                       | Altura libre de obstáculos                                                                                                       | ≥ 2,20 m                                             | ≥ 2,20 m            |           |              |
| Señalización                                                                                          | <input type="checkbox"/> Si invade itinerario peatonal accesible, franja de pav. táctil indicador direccional provisional. Ancho | = 0,40 m                                             | --                  |           | CUMPLE       |
|                                                                                                       | Distancia entre señalizaciones luminosas de advertencia en el vallado                                                            | ≤ 50 m                                               | --                  |           | CUMPLE       |
|                                                                                                       | <input type="checkbox"/> Contenedores de obras                                                                                   | Anchura franja pintura reflectante contorno superior | ≥ 0,10 m            |           | CUMPLE       |

**FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO**  
**ZONAS DE ESTACIONAMIENTO DE VEHÍCULOS**

| NORMATIVA                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | O. VIV/561/2010         | DEC.293/2009 (Rgto)  | ORDENANZA | DOC. TÉCNICA |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------|-----------|--------------|
| <b>RESERVA DE PLAZAS. CONDICIONES TÉCNICAS</b> (Rgto art. 30, Orden VIV/561/2010 arts. 35 y 43) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                         |                      |           |              |
| Dotación de aparcamientos accesibles                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1 de cada 40 o fracción | 1 cada 40 o fracción |           | CUMPLE       |
| Dimensiones                                                                                     | Batería o diagonal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ≥ 5,00 x 2,20 m + ZT(1) | --                   |           | CUMPLE       |
|                                                                                                 | Línea                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ≥ 5,00 x 2,20 m + ZT(1) | --                   |           | CUMPLE       |
|                                                                                                 | (1) ZT: Zona de transferencia:<br>- Zona de transferencia de aparcamientos en batería o en diagonal. Zona lateral de ancho ≥1,50 m y longitud igual a la de la plaza.<br>- Zona de transferencia de aparcamientos en línea. Zona trasera de anchura igual a la de la plaza y longitud ≥1,50 m<br>Se permite que la zona de transferencia se comparta entre dos plazas |                         |                      |           |              |

**FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO**  
**PARQUES, JARDINES, PLAZAS Y ESPACIOS PÚBLICOS**

| NORMATIVA                                                                                                                 |  | O. VIV/561/2010     | DEC.293/2009 (Rgto) | ORDENANZA | DOC. TÉCNICA |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------|---------------------|-----------|--------------|
| <b>REQUISITOS GENERALES</b> (Rgto arts. 34 y 56 Orden VIV/561/2010 arts. 7 y 26 )                                         |  |                     |                     |           |              |
| Los caminos y sendas reúnen las condiciones generales para itinerarios peatonales (ver cuadro correspondiente), y además: |  |                     |                     |           |              |
| Compactación de tierras                                                                                                   |  | 90 % Proctor modif. | 90 % Proctor modif. |           |              |
| Altura libre de obstáculos                                                                                                |  | --                  | ≥ 2,20 m            |           |              |
| Altura mapas, planos o maquetas táctiles en zona de acceso principal                                                      |  | --                  | De 0,90 a 1,20 m    |           |              |



|                   |                                    |               |                      |                 |  |  |
|-------------------|------------------------------------|---------------|----------------------|-----------------|--|--|
| Zonas de descanso | Distancia entre zonas              |               | ≤ 50,00 m            | ≤ 50,00 m       |  |  |
|                   | Dotación                           | Banco         | Obligatorio          | Obligatorio     |  |  |
|                   |                                    | Espacio libre | Ø ≥ 1,50 m a un lado | 0,90 m x 1,20 m |  |  |
| Rejillas          | Resalte máximo                     |               | --                   | Enrasadas       |  |  |
|                   | Orificios en áreas de uso peatonal |               | Ø ≥ 0,01 m           | --              |  |  |
|                   | Orificios en calzadas              |               | Ø ≥ 0,025 m          | --              |  |  |
|                   | Distancia a paso de peatones       |               | ≥ 0,50 m             | --              |  |  |

## SECTORES DE JUEGOS

Los sectores de juegos están conectados entre sí y con los accesos mediante itinerarios peatonales, y cumplen:

|                                                               |                              |       |            |    |  |  |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------|-------|------------|----|--|--|
| Mesas de juegos accesibles                                    | Anchura del plano de trabajo |       | ≥ 0,80 m   | -- |  |  |
|                                                               | Altura                       |       | ≤ 0,85 m   | -- |  |  |
|                                                               | Espacio libre inferior       | Alto  | ≥ 0,70 m   | -- |  |  |
|                                                               |                              | Ancho | ≥ 0,80 m   | -- |  |  |
|                                                               |                              | Fondo | ≥ 0,50 m   | -- |  |  |
| Espacio libre (sin interferir con los itinerarios peatonales) |                              |       | Ø ≥ 1,50 m | -- |  |  |

## FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO PLAYAS ACCESIBLES AL PÚBLICO EN GENERAL

| NORMATIVA                                                                   |                                               | O. VIV/561/2010 | DEC.293/2009 (Rgto) | ORDENANZA       | DOC. TÉCNICA |  |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------|---------------------|-----------------|--------------|--|
| PLAYAS ACCESIBLES AL PÚBLICO EN GENERAL                                     |                                               |                 |                     |                 |              |  |
| Itinerarios accesibles sobre la arena de la playa                           |                                               |                 |                     |                 |              |  |
| Itinerario accesible desde todo punto accesible de la playa hasta la orilla | Superficie horizontal al final del itinerario |                 | ≥ 1,80 x 2,50 m     | ≥ 1,50 x 2,30 m |              |  |
|                                                                             | Anchura libre de itinerario                   |                 | ≥ 1,80 m            | ≥ 1,50 m        |              |  |
|                                                                             | Pendiente                                     | Longitudinal    | ≤ 6,00 %            | ≤ 6,00 %        |              |  |
|                                                                             |                                               | Transversal     | ≤ 2,00 %            | ≤ 1,00 %        |              |  |

## FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO MOBILIARIO URBANO

| NORMATIVA                                                                      |                                           |                                      | O. VIV/561/2010    | DEC.293/2009 (Rgto) | ORDENANZA | DOC. TÉCNICA |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|---------------------|-----------|--------------|
| MOBILIARIO URBANO Y ELEMENTOS DE URBANIZACIÓN                                  |                                           |                                      |                    |                     |           |              |
| Altura del borde inferior de elementos volados (señales, iluminación...)       |                                           |                                      | ≥ 2,20 m           | ≥ 2,20 m            |           |              |
| Altura del suelo a la que se deben detectar los elementos de mobiliario urbano |                                           |                                      | ≤ 0,15 m           | –                   |           |              |
| Altura de pantallas que no requieran manipulación (serán legibles)             |                                           |                                      | --                 | ≥ 1,60 m            |           |              |
| Distancia de elementos al límite del bordillo con calzada                      |                                           |                                      | ≥ 0,40 m           | --                  |           |              |
| Kioscos y puestos comerciales                                                  | Altura de tramo de mostrador adaptado     |                                      | De 0,70 m a 0,75 m | De 0,70 m a 0,80 m  |           |              |
|                                                                                | Longitud de tramo de mostrador adaptado   |                                      | ≥ 0,80 m           | ≥ 0,80 m            |           |              |
|                                                                                | Altura de elementos salientes (toldos...) |                                      | ≥ 2,20 m           | ≥ 2,20 m            |           |              |
|                                                                                | Altura información básica                 |                                      | --                 | De 1,45 m a 1,75 m  |           |              |
| Semáforos                                                                      | Pulsador                                  | Altura                               | De 0,90 m a 1,20 m | De 0,90 m a 1,20 m  |           |              |
|                                                                                |                                           | Distancia al límite de paso peatones | ≤ 1,50 m           | --                  |           |              |
|                                                                                |                                           | Diámetro pulsador                    | ≥ 0,04 m           | --                  |           |              |



|                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                  |                                             |                                   |    |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------|----|--|--|
| Máquinas expendedoras e informativas, cajeros automáticos, teléfonos públicos y otros elementos. | Espacio frontal sin invadir itinerario peatonal                                                                                                                                                                                                            |                                  | $\varnothing \geq 1,50 \text{ m}$           | --                                |    |  |  |
|                                                                                                  | Altura dispositivos manipulables                                                                                                                                                                                                                           |                                  | De 0,70 m a 1,20 m                          | $\leq 1,20 \text{ m}$             |    |  |  |
|                                                                                                  | Altura pantalla                                                                                                                                                                                                                                            |                                  | De 1,00 m a 1,40 m                          | --                                |    |  |  |
|                                                                                                  | Inclinación pantalla                                                                                                                                                                                                                                       |                                  | Entre 15 y 30º                              | --                                |    |  |  |
|                                                                                                  | Repisa en teléfonos públicos. Altura hueco libre bajo la misma.                                                                                                                                                                                            |                                  | --                                          | $\leq 0,80 \text{ m}$             |    |  |  |
| Papeleras y buzones                                                                              | Altura boca papeleras                                                                                                                                                                                                                                      |                                  | De 0,70 m a 0,90 m                          | De 0,70 m a 1,20 m                |    |  |  |
|                                                                                                  | Altura boca buzón                                                                                                                                                                                                                                          |                                  | --                                          | De 0,70 m a 1,20 m                |    |  |  |
| Fuentes bebederas                                                                                | Altura caño o grifo                                                                                                                                                                                                                                        |                                  | De 0,80 m a 0,90 m                          | --                                |    |  |  |
|                                                                                                  | Área utilización libre obstáculos                                                                                                                                                                                                                          |                                  | $\varnothing \geq 1,50 \text{ m}$           | --                                |    |  |  |
|                                                                                                  | Anchura franja pavimento circundante                                                                                                                                                                                                                       |                                  | --                                          | $\geq 0,50 \text{ m}$             |    |  |  |
| Cabinas de aseo público accesibles                                                               | Dotación de aseos públicos accesibles (en el caso de que existan)                                                                                                                                                                                          |                                  | 1 de cada 10 o fracción                     | --                                |    |  |  |
|                                                                                                  | Espacio libre no barrido por las puertas                                                                                                                                                                                                                   |                                  | $\varnothing \geq 1,50 \text{ m}$           | --                                |    |  |  |
|                                                                                                  | Anchura libre de hueco de paso                                                                                                                                                                                                                             |                                  | $\geq 0,80 \text{ m}$                       | --                                |    |  |  |
|                                                                                                  | Altura interior de cabina                                                                                                                                                                                                                                  |                                  | $\geq 2,20 \text{ m}$                       | --                                |    |  |  |
|                                                                                                  | Altura del lavabo (sin pedestal)                                                                                                                                                                                                                           |                                  | $\leq 0,85 \text{ m}$                       | --                                |    |  |  |
|                                                                                                  | Inodoro                                                                                                                                                                                                                                                    | Espacio lateral libre al inodoro |                                             | $\geq 0,80 \text{ m}$             | -- |  |  |
|                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                            | Altura del inodoro               |                                             | De 0,45 m a 0,50 m                | -- |  |  |
|                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                            | Barras de apoyo                  | Altura                                      | De 0,70 m a 0,75 m                | -- |  |  |
|                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                  | Longitud                                    | $\geq 0,70 \text{ m}$             | -- |  |  |
|                                                                                                  | Altura de mecanismos                                                                                                                                                                                                                                       |                                  | $\leq 0,95 \text{ m}$                       | --                                |    |  |  |
| <input type="checkbox"/> Ducha                                                                   | Altura del asiento (40 x 40 cm.)                                                                                                                                                                                                                           |                                  | De 0,45 m a 0,50 m                          | --                                |    |  |  |
|                                                                                                  | Espacio lateral transferencia                                                                                                                                                                                                                              |                                  | $\geq 0,80 \text{ m}$                       | --                                |    |  |  |
| Bancos accesibles                                                                                | Dotación mínima                                                                                                                                                                                                                                            |                                  | 1 de cada 5 o fracción                      | 1 cada 10 o fracción              |    |  |  |
|                                                                                                  | Altura asiento                                                                                                                                                                                                                                             |                                  | De 0,40 m a 0,45 m                          | De 0,43 m a 0,46 m                |    |  |  |
|                                                                                                  | Profundidad asiento                                                                                                                                                                                                                                        |                                  | De 0,40 m a 0,45 m                          | De 0,40 m a 0,45 m                |    |  |  |
|                                                                                                  | Altura Respaldo                                                                                                                                                                                                                                            |                                  | $\geq 0,40 \text{ m}$                       | De 0,40 m a 0,50 m                |    |  |  |
|                                                                                                  | Altura de reposabrazos respecto del asiento                                                                                                                                                                                                                |                                  | --                                          | De 0,18 m a 0,20 m                |    |  |  |
|                                                                                                  | Ángulo inclinación asiento- respaldo                                                                                                                                                                                                                       |                                  | --                                          | $\leq 105^\circ$                  |    |  |  |
|                                                                                                  | Dimensión soporte región lumbar                                                                                                                                                                                                                            |                                  | --                                          | $\geq 15 \text{ cm.}$             |    |  |  |
|                                                                                                  | Espacio libre al lado del banco                                                                                                                                                                                                                            |                                  | $\varnothing \geq 1,50 \text{ m}$ a un lado | $\geq 0,80 \times 1,20 \text{ m}$ |    |  |  |
|                                                                                                  | Espacio libre en el frontal del banco                                                                                                                                                                                                                      |                                  | $\geq 0,60 \text{ m}$                       | --                                |    |  |  |
| Bolardos (1)                                                                                     | Separación entre bolardos                                                                                                                                                                                                                                  |                                  | --                                          | $\geq 1,20 \text{ m}$             |    |  |  |
|                                                                                                  | Diámetro                                                                                                                                                                                                                                                   |                                  | $\geq 0,10 \text{ m}$                       | --                                |    |  |  |
|                                                                                                  | Altura                                                                                                                                                                                                                                                     |                                  | De 0,75 m a 0,90 m                          | $\geq 0,70 \text{ m}$             |    |  |  |
|                                                                                                  | (1) Sin cadenas. Señalizados con una franja reflectante en coronación y en el tramo superior del fuste.                                                                                                                                                    |                                  |                                             |                                   |    |  |  |
| Paradas de autobuses (2)                                                                         | Altura información básica                                                                                                                                                                                                                                  |                                  | --                                          | De 1,45 m a 1,75 m                |    |  |  |
|                                                                                                  | Altura libre bajo la marquesina                                                                                                                                                                                                                            |                                  | --                                          | $\geq 2,20 \text{ m}$             |    |  |  |
|                                                                                                  | (2) Cumplirán además con lo dispuesto en el R.D. 1544/2007, de 23 de noviembre, por el que se regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los modos de transporte para personas con discapacidad. |                                  |                                             |                                   |    |  |  |
| Contenedores de residuos                                                                         | Enterrados                                                                                                                                                                                                                                                 | Altura de boca                   | De 0,70 a 0,90 m                            | --                                |    |  |  |
|                                                                                                  | No enterrados                                                                                                                                                                                                                                              | Altura parte inferior boca       | $\leq 1,40 \text{ m}$                       | --                                |    |  |  |
|                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                            | Altura de elementos manipulables | $\leq 0,90 \text{ m}$                       | --                                |    |  |  |



## OBSERVACIONES

## DECLARACIÓN DE CIRCUNSTANCIAS SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA

- ☒ Se cumplen todas las prescripciones de la normativa aplicable.
- ☐ Se trata de una actuación a realizar en un espacio público, infraestructura o urbanización existente y no se puede cumplir alguna prescripción específica de la normativa aplicable debido a las condiciones físicas del terreno o de la propia construcción o cualquier otro condicionante de tipo histórico, artístico, medioambiental o normativo, que imposibilitan el total cumplimiento las disposiciones.
- ☐ En el apartado "Observaciones" de la presente Ficha justificativa se indican, concretamente y de manera motivada, los artículos o apartados de cada normativa que resultan de imposible cumplimiento y, en su caso, las soluciones que se propone adoptar. Todo ello se fundamenta en la documentación gráfica pertinente que acompaña a la memoria. En dicha documentación gráfica se localizan e identifican los parámetros o prescripciones que no se pueden cumplir, mediante las especificaciones oportunas, así como las soluciones propuestas.
- ☐ En cualquier caso, aún cuando resulta inviable el cumplimiento estricto de determinados preceptos, se mejoran las condiciones de accesibilidad preexistentes, para lo cual se disponen, siempre que ha resultado posible, ayudas técnicas. Al efecto, se incluye en la memoria del proyecto, la descripción detallada de las características de las ayudas técnicas adoptadas, junto con sus detalles gráficos y las certificaciones de conformidad u homologaciones necesarias que garanticen sus condiciones de seguridad.
- No obstante, la imposibilidad del cumplimiento de determinadas exigencias no exime del cumplimiento del resto, de cuya consideración la presente Ficha justificativa es documento acreditativo.





Plaza de la Constitución, 1  
04740 Roquetas de Mar, Almería  
Tels.: 950 33 85 85 – 950 33 86 19  
Fax: 950 32 15 14



## DOCUMENTO Nº 2. PLANOS.





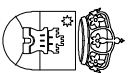
## SITUACIÓN



EMPLAZAMIENTO



SOLARES DE ACTUACIÓN  
(CEMENTERIO DE ROQUETAS CENTRO)



AYUNTAMIENTO DE  
ROQUETAS DE MAR

**El Arquitecto Técnico Municipal:**  
**Luis Manuel Martínez García**

DATE/LOT

**RESERVA** Obra para la instalación de 184 nichos  
en Cementerios Municipales de Roquetas de Mar

**PLANO**

Situación, Emplaz. Lote 1. Parcela 1 y 2

Cementerio de Roquetas de Mar

ARTINEZ GARCIA (L de 1)

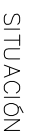
PROYECTOS OBRA PÚBLICA (L de 1)

7025 130942

442515A02D4188B840BCD4977B006

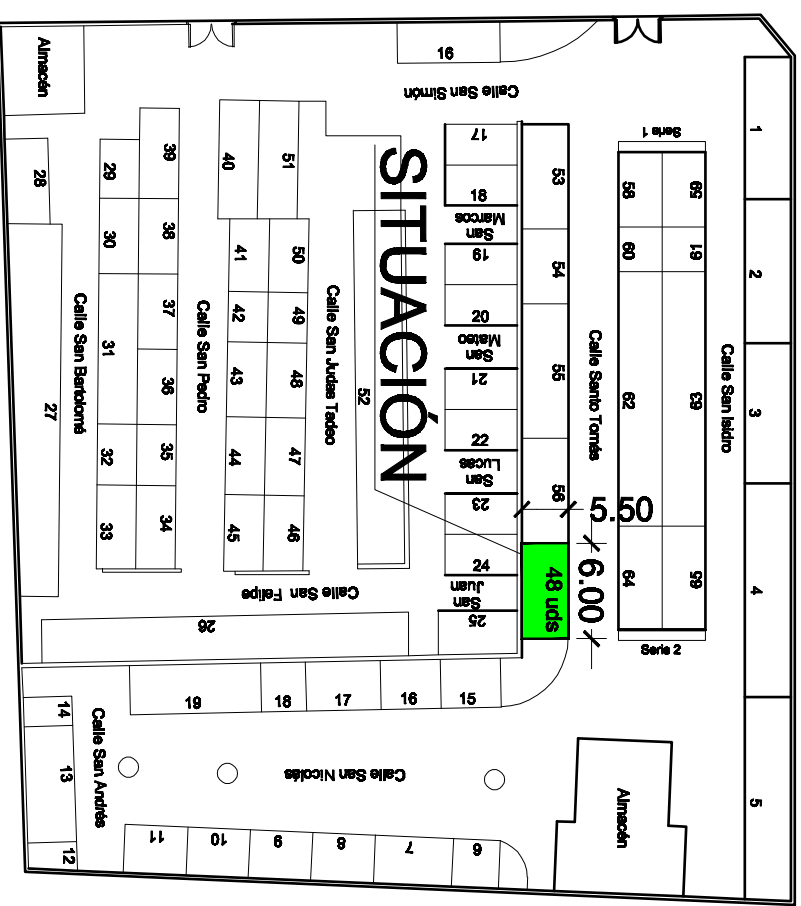
**Ayuntamiento de Roquetas de Mar - 012. Otros**  
Código para validación : 7ZPYC-XAMCC-56GZG  
Verificación : [https://sede.aytoroquetas.org/portallentidades.do?error=-1&ent\\_id=-1&idoma=1](https://sede.aytoroquetas.org/portallentidades.do?error=-1&ent_id=-1&idoma=1)  
Documento firmado electrónicamente desde la Plataforma Firmadoc-BPM de Ayros | Página: 123/165.





|            |
|------------|
| DATE/LOT   |
| PO-ENO     |
| DEL-NEANTE |

SOLARES DE ACTUACIÓN  
(CEMENTERIO DE EL PARADOR)



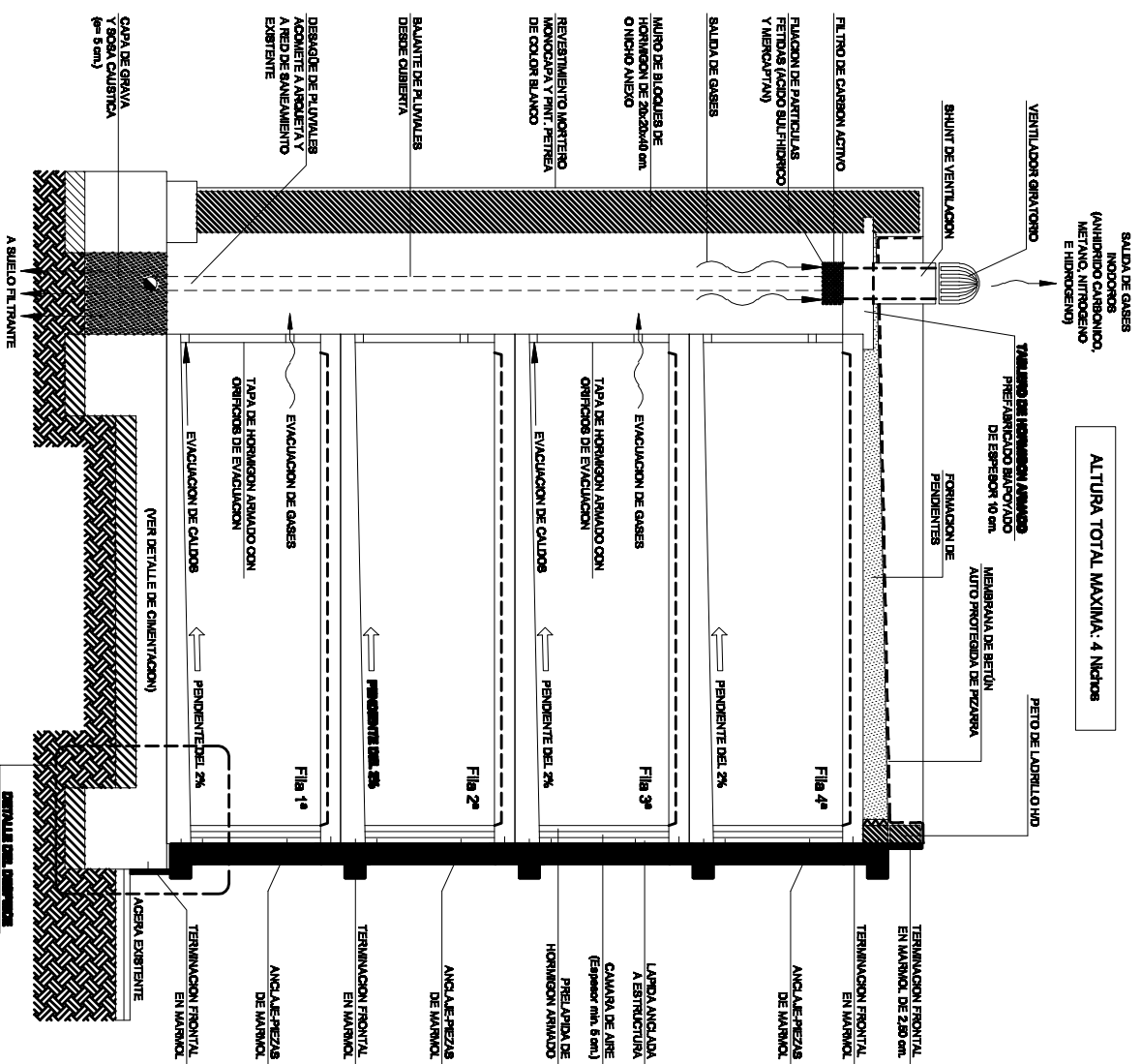
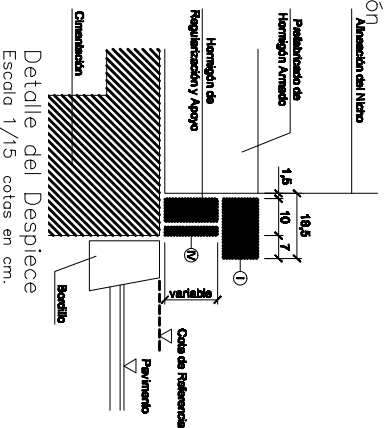
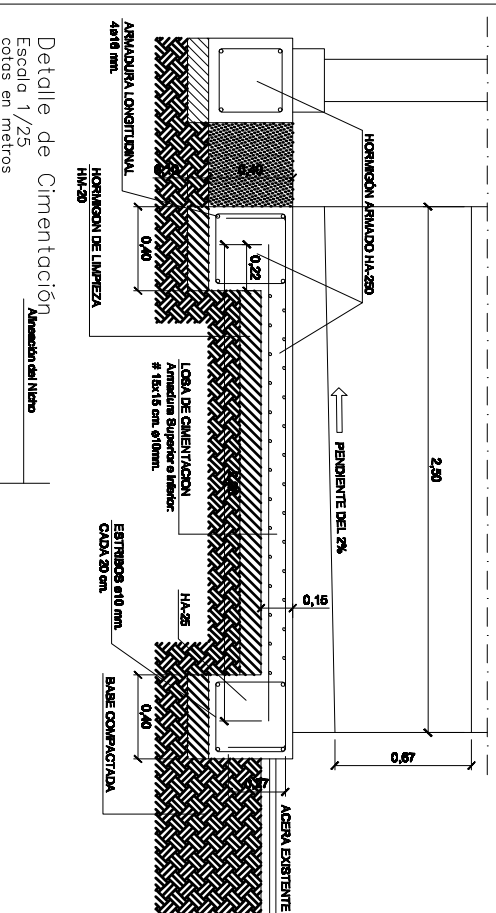
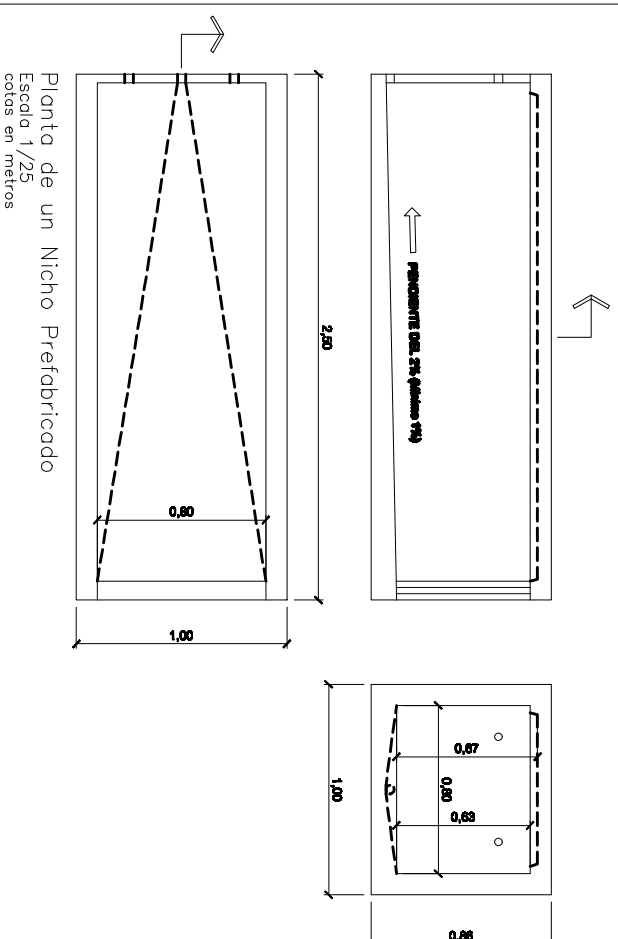
**SPALLA**

**N**

## Varia

LUIS MANUEL MARTINEZ GARCIA (1 de 1)  
GESTOR PROYECTOS OBRA PUBLICA (LMDARTINEZ)  
Fecha firma: 17/03/2025 13:09:12  
7773097342515AD2D41888B40BCD490727BD06

Situación, Emplaz. Lote 2  
Cementerio de Roqueta  
STINEZ GARCIA (1 de 1)  
LOS OBREROS (1 de 1)  
42515502020418880B0BCD490727BD06



Sección Transversal de los Nichos Prefabricados  
Escala 1/25

[illegible]

**Ayuntamiento de Roquetas de Mar -012. Otros**





Plaza de la Constitución, 1  
04740 Roquetas de Mar, Almería  
Tels.: 950 33 85 85 – 950 33 86 19  
Fax: 950 32 15 14



### DOCUMENTO Nº 3. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES.





## PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARA LA “OBRA PARA INSTALACIÓN DE 128 UNIDADES DE ENTERRAMIENTO PREFABRICADAS” EN EL CEMENTERIO MUNICIPAL DE ROQUETAS DE MAR

### Antecedentes y Objeto

Por encargo del Ayuntamiento de Roquetas de Mar, se procede a la redacción de las bases técnicas que sirvan como base de adjudicación para la “OBRA PARA LA INSTALACIÓN DE 136 y 48 UNIDADES DE ENTERRAMIENTO PREFABRICADAS”, a instalar en el Cementerio Municipal de Roquetas de Mar y en el Cementerio Municipal de El Parador de Las Hortichuelas, respectivamente.

Las distintas instalaciones se desglosan en número (184 ) y ubicación como sigue:

- Cementerio de Roquetas Centro. **LOTE 1**  
**136 unidades de nichos (64 + 72) en dos parcelas interiores no colindantes**
- Cementerio de El Parador de Las Hortichuelas. **LOTE 2**  
**48 unidades de nichos en una única parcela interior**

### Descripción

Los nichos serán elementos prefabricados de hormigón armado conforme las distintas normativas de obligado cumplimiento, y, serán instalados conforme las exigencias técnicas descritas en este pliego de condiciones técnicas más, las exigidas por el propio fabricante para una puesta en marcha y funcionamiento óptima.

### NICHOS

- Dimensiones mínimas exteriores de las unidades.
  - 1,00 metros de ancho.
  - 0,85 metros de altura.
  - 2'55 metros de profundidad.
- Separaciones mínimas entre unidades.
  - 0'28 metros de separación vertical.
  - 0'21 metros de separación horizontal.
- Los bloques de nichos tendrán una altura máxima de cuatro filas.
- El suelo de las unidades tendrá una pendiente mínima hacia el interior del 1% - recomendando un 2%.
- Cada unidad tendrá una primera tapa o pre-lápida de hormigón armado prefabricado.
- Cada unidad dispondrá en su parte trasera mínimo de un orificio en la parte inferior para la salida de líquidos, y otro en la superior para favorecer la salida de gases
- 

Como finalización al sistema de evacuación de fluidos procedente del proceso de descomposición, en la parte posterior de las filas de nichos, entre el muro de cierre o bien entre la fila de nichos enfrentados, según sea el caso, se dispondrá de una cámara de aire de espesor mínimo 30 cm. que equipado con aspiradores estáticos y el sistema de filtrado al terreno, garanticen el correcto funcionamiento del sistema.

La cubierta será construida según descripción gráfica del pliego, con instalación de ventilación forzada y registros de mantenimiento indicados; además se mantendrá la finalización frontal de las columnas de nichos, **MEDIANTE EL SISTEMA TRADICIONALMENTE UTILIZADO EN EL MUNICIPIO, enmarcando el sistema completo con mármol blanco Macael – pulido. (Mirar documentación/descripción gráfica).**





## **Materiales**

Todos los materiales serán los descritos en la documentación gráfica y presupuestos de la instalación.

## **Construcción**

1. Cimentación: Se ejecutará la cimentación conforme expresa la documentación técnica del pliego, consistente en una losa de hormigón armado, según planimetría con riostras corridas de cimentación. (Hormigón: HA-25/P/40 – Acero: B400-S). Acciones previas y a tener en cuenta.
  1. Limpieza y excavación de los terrenos de cimentación.
  2. Replanteo y ejecución del saneamiento necesario para la evacuación de aguas pluviales de cubierta.
  3. Una vez finalizada la cimentación de nichos, columbarios y muros, se ejecutará el suelo filtrante conforme las especificaciones técnicas.
2. Colocación de nichos prefabricados, en columnas máximas de 4 unidades en el caso de los nichos, cuidando que éstos queden totalmente alineados y estabilizados en su colocación. Deberán cuidarse de forma particular los siguientes aspectos.
  1. Que las unidades NO presenten deficiencias que impidan el correcto funcionamiento. Prestando especial atención a la estanqueidad de los mismos.
  2. Deberán cumplir con la geometría especificada en cuanto a dimensiones, pendientes, instalaciones...etc.
  3. Deberá mantenerse en su colocación la imposta inferior de la fachada de columnas donde se actué, con una altura máxima sobre la rasante de 40 cm, de forma que se garantice la continuidad de la imposta superior de culminación. (replantear este aspecto desde la ejecución de la cimentación).
3. Ejecución de muros mediante bloque de hormigón prefabricado, de dimensiones 20x20x40 cm tomados con mortero de cemento.
4. Ejecución de cubierta mediante formación de pendientes, lámina asfáltica (betún) y grava de protección. Actuaciones previas.
  1. Tapa de hormigón prefabricado biapoyado entre muro y último nicho, que haga de cierre de cámara de aire y finalización del plano de cubierta.
  2. Ejecución de sistemas de ventilación por aspiración estática.
  3. Ejecución de sistemas de desagüe en cubierta.
  4. Ejecución de sistemas de registro para mantenimiento.
5. Frontal mediante piezas de mármol blanco Macael – pulido (mirar geometría y aparejo en la información gráfica).
6. Enfoscado de mortero monocapa para muros y laterales con pintado final de pintura a la pétreo, color blanco.

## **Normativa de aplicación**

La actuación cumple con las normas técnicas y administrativas de aplicación, reseñando específicamente:

- Instrucción de hormigón estructural – EHE 08 (Real Decreto 1.247/2.008 de 18 de Julio).
- Documento Básico de la Edificación de Seguridad Estructural – DB-SE y todos sus apartados.
- Reglamento de Policía Mortuoria de Andalucía. (Decreto 95/2.001 de 3 de abril).

## **Seguridad en el Trabajo**

Una vez adjudicado los trabajos a realizar, la empresa adjudicataria deberá presentar un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, correspondiente que deberá ser aprobado por el coordinador en materia de seguridad responsable del contrato. Todos estos gastos deberán ser sufragados por la empresa de la adjudicación del contrato (redacción de documentación y servicios profesionales) de forma que se garanticen en la actuación dichos contenidos. (Real Decreto 1.627/1.997 de 24 de octubre).



## **Plazos de Ejecución**

60 días.

## **Forma de Adjudicación y Clasificación**

### Criterios de adjudicación.

Cumplidas las condiciones técnicas y de diseño contenidas en este pliego; los criterios de adjudicación serán:  
*<<Para la oferta económicamente más ventajosa, se atenderá a un solo criterio de adjudicación que será el del precio más bajo, de forma que se le adjudicará a aquel que se comprometa a la ejecución del contrato por un precio menor, salvo temeridad>>.*

### Requisitos del Contratista.

- ▲ Clasificación de la Empresa: No se exige.
- ▲ La solvencia técnica y profesional del empresario deberá acreditarse por uno o varios de los medios siguientes:

a) Relación de los principales suministros efectuados durante los tres últimos años, indicando su importe, fechas y destinatario público o privado de los mismos. Los suministros efectuados se acreditarán mediante certificados expedidos o visados por el órgano competente, cuando el destinatario sea una entidad del sector público o cuando el destinatario sea un comprador privado, mediante un certificado expedido por éste o, a falta de este certificado, mediante una declaración del empresario.

b) Indicación del personal técnico o unidades técnicas, integradas o no en la empresa, de los que se disponga para la ejecución del contrato, especialmente los encargados del control de calidad.

c) Descripción de las instalaciones técnicas, de las medidas empleadas para garantizar la calidad y de los medios de estudio e investigación de la empresa.

d) Descripciones y fotografías de los productos a suministrar, cuya autenticidad pueda certificarse a petición de la entidad del sector público contratante.

e) Certificados expedidos por los institutos o servicios oficiales encargados del control de calidad, de competencia reconocida, que acrediten la conformidad de productos perfectamente detallada mediante referencias a determinadas especificaciones o normas.

## **Consideración Final**

Considerando el arquitecto que suscribe, que el siguiente pliego de condiciones técnicas, ha sido redactado de acuerdo con las normativas técnicas y administrativas de aplicación, y, que se describen las correctas condiciones para la ejecución de los trabajos a realizar, tengo el honor de remitirlo a examen de la superioridad, esperando que merezca su aprobación.

Roquetas de Mar, Marzo de 2025.

**Luis Manuel Martínez García, Arquitecto Técnico.**



Plaza de la Constitución, 1  
04740 Roquetas de Mar, Almería  
Tels.: 950 33 85 85 – 950 33 86 19  
Fax: 950 32 15 14



## DOCUMENTO Nº 4. MEDICIONES Y PRESUPUESTO.



Plaza de la Constitución, 1  
04740 Roquetas de Mar, Almería  
Tels.: 950 33 85 85 – 950 33 86 19  
Fax: 950 32 15 14



## DOCUMENTO Nº 4.1. PRECIOS DESCOMPUESTOS.



## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

### LICITACION-AMPLIACION NICHOS CEMENTERIOS MUNICIPALES 2024

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

#### CAPÍTULO LICITACION 3 PRESUPUESTO Y MEDICIONES

#### SUBCAPÍTULO ROQUETAS LOTE 1\_AMPLIACION 136 NICHOS\_CEMENTERIO MUNICIPAL ROQUETAS

#### APARTADO LOTE1.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS

|                           |           |                                                                                                                  |       |      |             |
|---------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------------|
| <b>D02AA001</b>           | <b>m²</b> | <b>DESBROCE Y LIMPIEZA TERRENO A MANO</b>                                                                        |       |      |             |
|                           |           | m². Desbroce y limpieza de terreno por medios manuales, sin carga ni transporte y con p.p. de costes indirectos. |       |      |             |
| U01AA011                  | 0,352 h   | Peón suelto                                                                                                      | 19,75 | 6,95 |             |
| %CI                       | 7,000 %   | Costes indirectos..(s/total)                                                                                     | 7,00  | 0,49 |             |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |           |                                                                                                                  |       |      | <b>7,44</b> |

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

|                           |           |                                                                                                                                                                                                                                     |       |       |              |
|---------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|--------------|
| <b>D02EP260</b>           | <b>m³</b> | <b>EXCAV. MINI-RETRO VACIADO TERRENO DURO</b>                                                                                                                                                                                       |       |       |              |
|                           |           | m³. Excavación a cielo abierto, en terreno de consistencia dura, con mini-retroexcavadora, con extracción de tierra a los bordes, en vaciado, replanteo, y perfilado de fondos y paredes de excavación y regado para evitar la for- |       |       |              |
| U01AA010                  | 0,070 h   | Peón especializado                                                                                                                                                                                                                  | 19,79 | 1,39  |              |
| U04PY001                  | 0,050 m³  | Agua                                                                                                                                                                                                                                | 1,77  | 0,09  |              |
| U02FK205                  | 0,342 h   | Mini retroexcavadora                                                                                                                                                                                                                | 30,11 | 10,30 |              |
| %CI                       | 7,000 %   | Costes indirectos..(s/total)                                                                                                                                                                                                        | 11,80 | 0,83  |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |           |                                                                                                                                                                                                                                     |       |       | <b>12,61</b> |

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

|                           |           |                                                                                                                                                                                                                                 |       |       |              |
|---------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|--------------|
| <b>D02HF210</b>           | <b>m³</b> | <b>EXC. MINI-RETRO ZANJAS TERRENO DURO</b>                                                                                                                                                                                      |       |       |              |
|                           |           | m³. Excavación, con mini-retroexcavadora, de terrenos de consistencia dura, en apertura de zanjas, replanteo, y perfilado de fondos y paredes de excavación y regado para evitar la formación de nubes de polvo, con extracción |       |       |              |
| U01AA011                  | 0,226 h   | Peón suelto                                                                                                                                                                                                                     | 19,75 | 4,46  |              |
| U02FK205                  | 0,392 h   | Mini retroexcavadora                                                                                                                                                                                                            | 30,11 | 11,80 |              |
| U04PY001                  | 0,050 m³  | Agua                                                                                                                                                                                                                            | 1,77  | 0,09  |              |
| %CI                       | 7,000 %   | Costes indirectos..(s/total)                                                                                                                                                                                                    | 16,40 | 1,15  |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |           |                                                                                                                                                                                                                                 |       |       | <b>17,50</b> |

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

|                           |           |                                                                                                                                                                                                                                   |       |      |              |
|---------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|--------------|
| <b>D02VK401</b>           | <b>m³</b> | <b>TRANSPORTE TIERRAS 10/20 km CARGA MECÁNICA</b>                                                                                                                                                                                 |       |      |              |
|                           |           | m³. Transporte de tierras procedentes de excavación a vertedero, con un recorrido total comprendido entre 10 y 20 Km, en camión volquete de 10 t, i/carga por medios mecánicos y p.p. de costes indirectos. Se estima un esponja- |       |      |              |
| A03CA005                  | 0,020 h   | CARGADORA S/NEUMÁTICOS C=1,30 m³                                                                                                                                                                                                  | 46,12 | 0,92 |              |
| A03FB010                  | 0,200 h   | CAMIÓN BASCULANTE 10 t                                                                                                                                                                                                            | 49,43 | 9,89 |              |
| %CI                       | 7,000 %   | Costes indirectos..(s/total)                                                                                                                                                                                                      | 10,80 | 0,76 |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |           |                                                                                                                                                                                                                                   |       |      | <b>11,57</b> |

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

|                           |           |                                                                                                                   |       |       |              |
|---------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|--------------|
| <b>D02TF300</b>           | <b>m³</b> | <b>RELLENO Y COMPACTADO C/RANA C/APORTE</b>                                                                       |       |       |              |
|                           |           | m³. Relleno, extendido y compactado de zahorra artificial, por medios manuales, con apisonadora manual tipo ra-   |       |       |              |
|                           |           | na, en tongadas de 30 cm de espesor, i/aporte de las mismas, regado y p.p. de costes indirectos. Medico en perfil |       |       |              |
| U01AA011                  | 0,916 h   | Peón suelto                                                                                                       | 19,75 | 18,09 |              |
| U04PY001                  | 0,400 m³  | Agua                                                                                                              | 1,77  | 0,71  |              |
| U37EA101                  | 1,050 m³  | Zahorra artificial                                                                                                | 11,21 | 11,77 |              |
| A03CA005                  | 0,030 h   | CARGADORA S/NEUMÁTICOS C=1,30 m³                                                                                  | 46,12 | 1,38  |              |
| A03FB010                  | 0,050 h   | CAMIÓN BASCULANTE 10 t                                                                                            | 49,43 | 2,47  |              |
| U02FP001                  | 0,338 h   | Apisonadora manual                                                                                                | 18,92 | 6,39  |              |
| %CI                       | 7,000 %   | Costes indirectos..(s/total)                                                                                      | 40,80 | 2,86  |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |           |                                                                                                                   |       |       | <b>43,67</b> |

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



## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

### LICITACION-AMPLIACION NICHOS CEMENTERIOS MUNICIPALES 2024

| CÓDIGO          | CANTIDAD UD | RESUMEN                                                                                                        | PRECIO | SUBTOTAL | IMPORTE |
|-----------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|---------|
| <b>D02TA201</b> | <b>m³</b>   | <b>RELLENO CAPA SOSA A MANO C/APORTE</b>                                                                       |        |          |         |
|                 |             | m³. Aporte, Relleno y extendido, por medios manuales, de capa de sosa caustiva en perlas de 5,00 cm., de espe- |        |          |         |
| U01AA011        | 0,282 h     | Peón suelto                                                                                                    | 19,75  | 5,57     |         |
| U04AP001        | 1,000 m³    | Tierra                                                                                                         | 3,12   | 3,12     |         |
| U04AP666        | 25,000 kg   | SOSA CAUSTICA EN PERLAS                                                                                        | 1,28   | 32,00    |         |
| A03FB005        | 0,095 h     | CAMIÓN BASCULANTE 6 t                                                                                          | 46,09  | 4,38     |         |
| %CI             | 7,000 %     | Costes indirectos..(s/total)                                                                                   | 45,10  | 3,16     |         |

**TOTAL PARTIDA..... 48,23**

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

### APARTADO LOTE1.2 CIMENTACIÓN

|                 |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |        |  |
|-----------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--|
| <b>D04EF061</b> | <b>m³</b> | <b>HORMIGÓN RELLENO HM-20/P/40/X0 CENT. VERTIDO MANUAL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |        |  |
|                 |           | m³. Hormigón en masa HM-20/P/40/X0 N/mm², con tamaño máximo del árido de 40 mm elaborado en central para un desplazamiento máximo a la obra de 10 km para relleno y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertido por medios manuales, vibrado y colocación. El espesor mínimo será de 10 cm, según CTE/DB-SE-C y Código |        |        |  |
| U01AA011        | 0,176 h   | Peón suelto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 19,75  | 3,48   |  |
| A02FA513        | 1,000 m³  | HORMIGÓN HM-20/P/40/X0 CENTRAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 113,42 | 113,42 |  |
| %CI             | 7,000 %   | Costes indirectos..(s/total)                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 116,90 | 8,18   |  |

**TOTAL PARTIDA..... 125,08**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTICINCO EUROS con OCHO CÉNTIMOS

|                 |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |        |  |
|-----------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--|
| <b>D04IT654</b> | <b>m³</b> | <b>HORMIGÓN HA-25/B/40/ XC3 LOSAS CIM. V. B.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |        |  |
|                 |           | m³. Hormigón armado HA-25/B/40/ XC3 N/mm², con tamaño máximo del árido de 40 mm, consistencia blanda, elaborado en central para un desplazamiento máximo a la obra de 10 km en relleno de losas de cimentación, incluso armadura B-500 S (60 kg/m³), vertido por medio de camión bomba, vibrado y colocado. Según CTE/DB-SE-C |        |        |  |
| U01AA011        | 0,141 h   | Peón suelto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 19,75  | 2,78   |  |
| U04MX001        | 1,000 m³  | Bombeado hormigón 56 a 75 m³                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 23,65  | 23,65  |  |
| U04MX100        | 0,005 ud  | Desplazamiento y montado camión bomba                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 247,27 | 1,24   |  |
| A02FA735        | 1,000 m³  | HORMIGÓN HA-25/B/40/XC1-4 CENTRAL                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 125,79 | 125,79 |  |
| D04AA201        | 60,000 kg | ACERO CORRUGADO B 500-S                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3,33   | 199,80 |  |
| %CI             | 7,000 %   | Costes indirectos..(s/total)                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 353,30 | 24,73  |  |

**TOTAL PARTIDA..... 377,99**

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

|                 |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |        |  |
|-----------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--|
| <b>D04IC403</b> | <b>m³</b> | <b>HORMIGÓN HA-25/B/40/XC3 ZAP. V. BOMBA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |        |  |
|                 |           | m³. Hormigón armado HA-25/B/40/XC3 N/mm², con tamaño máximo del árido de 40 mm, consistencia blanda, elaborado en central para un desplazamiento máximo a la obra de 10 km, en relleno de zapatas de cimentación, i/armadura B-500 S (50 kg/m³), vertido por medio de camión-bomba, vibrado y colocación. Según CTE/DB-SE-C |        |        |  |
| U01AA011        | 0,141 h   | Peón suelto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 19,75  | 2,78   |  |
| U04MX001        | 1,000 m³  | Bombeado hormigón 56 a 75 m³                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 23,65  | 23,65  |  |
| U04MX100        | 0,005 ud  | Desplazamiento y montado camión bomba                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 247,27 | 1,24   |  |
| A02FA735        | 1,000 m³  | HORMIGÓN HA-25/B/40/XC1-4 CENTRAL                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 125,79 | 125,79 |  |
| D04AA201        | 50,000 kg | ACERO CORRUGADO B 500-S                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3,33   | 166,50 |  |
| %CI             | 7,000 %   | Costes indirectos..(s/total)                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 320,00 | 22,40  |  |

**TOTAL PARTIDA..... 342,36**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS



## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

### LICITACION-AMPLIACION NICHOS CEMENTERIOS MUNICIPALES 2024

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

#### APARTADO LOTE1.3 ESTRUCTURAS

|               |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |        |  |
|---------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--|
| <b>PREFAB</b> | <b>ud</b> | <b>UNIDAD NICHOS DE ENTERRAMIENTO 1,00X0,85X2,55</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |        |  |
|               |           | UD. Suministro y colocación de nicho de enterramiento prefabricado de hormigón H250 de dimensiones 1,00x0,85x2,50 m, cumpliendo lo establecido en el reglamento de Policía Sanitaria Mortuoria, decreto 95/2001. Incluso parte proporcional de tubos de PVC para la recogida de líquidos lixiviados y evacuación de gases, con parte proporcional de filtro de carbón activo y prelápidas de hormigón armado de 4,00 cm de espesor, realizado según detalle gráfico en planos de proyecto de ejecución, replanteo, nivelación, colocación, ayuda de camión pluma, sellado, apertura de huecos, colocación de tubos y parte proporcional de pequeño material. Medida la unidad total- |        |        |  |
| U01AA007      | 0,705 h   | Oficial primera                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 23,44  | 16,53  |  |
| U01AA011      | 0,881 h   | Peón suelto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 19,75  | 17,40  |  |
| A03FK005      | 0,100 h   | CAMIÓN GRÚA HASTA 10 t                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 91,34  | 9,13   |  |
| NICHO PREF    | 1,000 UD  | NICHO PREFABRICADO HORMIGON 1,00X0,85X2,55                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 172,02 | 172,02 |  |
| PRELAPIDA     | 1,000 UD  | PRELAPIDA PARA NICHOS 3 CM. DE ESPESOR HORMIGON                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 15,53  | 15,53  |  |
| FILTRO        | 0,040 UD  | FILTRO DE CARBÓN ACTIVADO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 49,07  | 1,96   |  |
| %CI           | 7,000 %   | Costes indirectos..(s/total)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 232,60 | 16,28  |  |

**TOTAL PARTIDA..... 248,85**

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

#### APARTADO LOTE1.4 ALBAÑILERÍA

|                 |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |       |  |
|-----------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|--|
| <b>D07AA201</b> | <b>m²</b> | <b>FAB. BLOQUES HORMIGÓN GRIS 40x20x20 cm</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |       |  |
|                 |           | m². Fábrica de bloques de hormigón color gris de medidas 40x20x20 cm, para terminación posterior, i/relleno de hormigón HM-20 N/mm² y armadura en zona según normativa y recibido con mortero de cemento y arena de río M7,5 según UNE-EN 998-2, i/p.p. de piezas especiales, roturas, aplomados, nivelados y limpieza todo ello según |        |       |  |
| U01FJ219        | 0,705 m²  | Mano obra bloque hormigón 20 cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 12,90  | 9,09  |  |
| U10AA005        | 12,500 ud | Bloque hormigón gris 40x20x20                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1,07   | 13,38 |  |
| A01JF005        | 0,025 m³  | MORTERO CEMENTO M7,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 108,08 | 2,70  |  |
| A02BP501        | 0,020 m³  | HORMIGÓN HNE-20/P/20 elab. obra                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 145,05 | 2,90  |  |
| U06GD010        | 2,500 kg  | Acero corrugado B 400-SD elaborado y armado i/ transporte                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2,70   | 6,75  |  |
| %CI             | 7,000 %   | Costes indirectos..(s/total)                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 34,80  | 2,44  |  |

**TOTAL PARTIDA..... 37,26**

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

|                 |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |       |  |
|-----------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|--|
| <b>D13GD001</b> | <b>m²</b> | <b>REVESTIM. MONOCAPA COTEGRAN "RPM"</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |       |  |
|                 |           | m². Revestimiento de fachadas con mortero monocapa semi-aligerado e hidrofugado, Cotegran RPM máquina, con D.I.T. del I.E.T. (DIT PLUS nº 396/p) e ISO 9001, con un espesor de 10 a 15 mm impermeable al agua de lluvia, compuesto por cemento Portland, aditivos y cargas minerales. Aplicado sobre fábrica de ladrillo, bloques de hormigón o termoarcilla. Color a elegir, acabado raspado medio, aplicado por proyección mecánica y regleado, directamente sobre el soporte, con ejecución de despiece según planos, i/p.p. de colocación de malla mortero en los en- |       |       |  |
| U01AA007        | 0,070 h   | Oficial primera                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 23,44 | 1,64  |  |
| U01AA009        | 0,070 h   | Ayudante                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 20,01 | 1,40  |  |
| U01AA011        | 0,070 h   | Peón suelto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 19,75 | 1,38  |  |
| U13DA001        | 19,000 kg | Mortero monocapa Cotegran RPM máquina                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0,93  | 17,67 |  |
| U02LP001        | 0,100 h   | Proyector de mortero de 3 m³/h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 9,68  | 0,97  |  |
| U13KA010        | 0,250 m²  | Malla Mortero                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4,27  | 1,07  |  |
| U04PY001        | 0,010 m³  | Agua                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1,77  | 0,02  |  |
| %CI             | 7,000 %   | Costes indirectos..(s/total)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 24,20 | 1,69  |  |

**TOTAL PARTIDA..... 25,84**

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





## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

### LICITACION-AMPLIACION NICHOS CEMENTERIOS MUNICIPALES 2024

| CÓDIGO          | CANTIDAD UD | RESUMEN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | PRECIO | SUBTOTAL | IMPORTE |
|-----------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|---------|
| <b>D08AA010</b> | <b>m²</b>   | <b>FORM. PTES. HORMIGÓN ALIGERADO 10 cm</b><br>m². Formación de pendientes para cubiertas planas con hormigón aligerado HNE-15 N/mm², tamaño máx. del árido 20 mm, de 10 cm de espesor medio, i/replanteo, ejecución de maestras, regleado y capa de mortero de cemento M5 según UNE-EN 998-2 de 2 cm de espesor, i/p.p. de costes indirectos. |        |          |         |
| U01AA505        | 0,085 h     | Cuadrilla E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 30,45  | 2,59     |         |
| A02KE301        | 0,100 m³    | HORMIGÓN HM-20/P/20/X0 AIREANTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 143,76 | 14,38    |         |
| A01JF006        | 0,025 m³    | MORTERO CEMENTO M5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 102,20 | 2,56     |         |
| %CI             | 7,000 %     | Costes indirectos..(s/total)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 19,50  | 1,37     |         |

**TOTAL PARTIDA..... 20,90**

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

|                 |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |      |  |
|-----------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|--|
| <b>D19XA103</b> | <b>m²</b> | <b>CAPA DE MORTERO REGULARIZACIÓN E=3 cm</b><br>m². Solera, para superficies superiores a 400 m², para recrido y/o instalación posterior de cualquier pavimento, de 4 cm de espesor, realizada con mortero de cemento y arena de río 1/3 (M15), i/ amasado del mortero, eleva- |        |      |  |
| U01FS550        | 1,000 m²  | Mano de obra instalación solera i/ maq. auxiliar                                                                                                                                                                                                                               | 4,30   | 4,30 |  |
| U04CA001        | 0,015 t   | Cemento EN 197-1- CEM II/B-P 32,5 R Granel                                                                                                                                                                                                                                     | 174,49 | 2,62 |  |
| U04AA001        | 0,027 m³  | Arena de río (0-5 mm)                                                                                                                                                                                                                                                          | 36,55  | 0,99 |  |
| U04PY001        | 0,050 m³  | Agua                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1,77   | 0,09 |  |
| %CI             | 7,000 %   | Costes indirectos..(s/total)                                                                                                                                                                                                                                                   | 8,00   | 0,56 |  |

**TOTAL PARTIDA..... 8,56**

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

|                 |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |       |  |
|-----------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|--|
| <b>D08PD035</b> | <b>m²</b> | <b>CUBIERTA NO TRANS. MONOCAPA, 5 kg MORTERPLÁS FP-S MIN TEXSA</b><br>m². Cubierta autoprotegida no transitable, realizada sobre capa de hormigón aligerado de 10 cm de espesor medio para formación de pendientes (1% - 15%) con tendido de mortero de cemento M5 de 2 cm de espesor para regularización (no incluidas), constituida por: imprimación asfáltica, CURIDAN; m² Lámina autoprotegida, de betún plasto-mérico APP MORTERPLAS FP-S 5 kg MIN de TEXSA, de elevado punto de reblandecimiento, con armadura de fieltro de poliéster (FP) reforzado y estabilizado de alto gramaje, con acabado mineral en la cara exterior y un film termofusible en la inferior. Según CEC del CTE/DB HS-1. Solución según membrana PA-6 de la norma UNE 104-402/96. Cumple los requisitos del C.T.E. Dispone de DIT. "Esterdan pendiente cero". N° 550/10. Se estima un |       |       |  |
| U01FP501        | 0,106 h   | Oficial 1ª impermeabilizador                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 22,04 | 2,34  |  |
| U01FP502        | 0,106 h   | Ayudante impermeabilizador                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 20,43 | 2,17  |  |
| U16AD003        | 0,300 kg  | Imprimación asfáltica Curidán                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3,40  | 1,02  |  |
| U16AA1003       | 1,100 m²  | Lámina autoprotegida Morteplas FP-S 5 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 23,65 | 26,02 |  |
| %CI             | 7,000 %   | Costes indirectos..(s/total)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 31,60 | 2,21  |  |

**TOTAL PARTIDA..... 33,76**

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

|                   |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |       |  |
|-------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|--|
| <b>D03DEA0013</b> | <b>ud</b> | <b>SUMIDERO SIFÓNICO S-246, SALIDA VERT. M. Ø 90 mm, REJIL PVC 250x</b><br>ud. Suministro e instalación de sumidero sifónico autolimpiante, S-246 de JIMTEN, con salida vertical macho Ø 90 mm, incluye rejilla plana de PVC de 250x250 mm, para patios o terrazas. Velocidad de evacuación > 2,90 L/s, se- |       |       |  |
| U01FY105          | 0,137 h   | Oficial 1ª fontanero                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 22,58 | 3,09  |  |
| U01FY110          | 0,092 h   | Ayudante fontanero                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 20,43 | 1,88  |  |
| U05DF210          | 1,000 ud  | Sumidero sifónico S-246, s/vertical macho Ø 90 mm r/ PVC                                                                                                                                                                                                                                                    | 19,33 | 19,33 |  |
| %CI               | 7,000 %   | Costes indirectos..(s/total)                                                                                                                                                                                                                                                                                | 24,30 | 1,70  |  |

**TOTAL PARTIDA..... 26,00**

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



## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

### LICITACION-AMPLIACION NICHOS CEMENTERIOS MUNICIPALES 2024

| CÓDIGO          | CANTIDAD UD | RESUMEN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | PRECIO | SUBTOTAL | IMPORTE |
|-----------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|---------|
| <b>AIREADOR</b> | <b>ud</b>   | <b>SISTEMA AIREADOR GIRATORIO ESTÁTICO CUBIERTA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |          |         |
|                 |             | UD. Suministro e instalación de sistema de ventilación formado por Tubo de salida de acero inoxidable de 15 cm de diámetro y Aireador metálico de acero inoxidable, giratorio, helicoidal, para tubo de salida de diámetro 15 cm, equidistantes entre si no mas de 4,00 m, incluso replanteo, realización de taladros en cubierta, instalación, sellado, solapes de impermeabilización y ayuda de albañilería, cumpliendo la exigencia básica del CTE. Medida la unidad |        |          |         |
| U01AA505        | 0,352 h     | Cuadrilla E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 30,45  | 10,72    |         |
| U09KD010        | 1,000 ud    | Aspirador estático acero ø=15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 59,14  | 59,14    |         |
| U09KD005        | 0,500 m     | Tubo acero-galvanizado ø=150 e=1mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 13,95  | 6,98     |         |
| U01FP501        | 0,211 h     | Oficial 1ª impermeabilizador                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 22,04  | 4,65     |         |
| U01FP502        | 0,211 h     | Ayudante impermeabilizador                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 20,43  | 4,31     |         |
| U16AA1001       | 1,000 m²    | Lámina autoprotégida Super Moterplas 4 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 34,43  | 34,43    |         |
| %CI             | 7,000 %     | Costes indirectos..(s/total)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 120,20 | 8,41     |         |

**TOTAL PARTIDA..... 128,64**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTIOCHO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

|                 |          |                                                                                                              |       |      |  |
|-----------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|--|
| <b>D25NL020</b> | <b>m</b> | <b>BAJANTE PLUVIALES DE PVC 90 mm</b>                                                                        |       |      |  |
|                 |          | m. Tubería de PVC de 90 mm serie F color gris, UNE 53.114 ISO-DIS-3633 para bajantes de pluviales y ventila- |       |      |  |
| U01FY105        | 0,070 h  | Oficial 1ª fontanero                                                                                         | 22,58 | 1,58 |  |
| U01FY110        | 0,070 h  | Ayudante fontanero                                                                                           | 20,43 | 1,43 |  |
| U25AD004        | 1,000 m  | Tubería PVC-F pluvial 90 mm                                                                                  | 2,48  | 2,48 |  |
| U25DA005        | 0,200 ud | Codo 87° m-h PVC Adequa evacuación 90 mm                                                                     | 2,00  | 0,40 |  |
| U25DD005        | 0,200 ud | Manguito unión h-h PVC Adequa 90 mm                                                                          | 2,02  | 0,40 |  |
| U25XH006        | 0,500 ud | Sujección bajantes PVC 90 mm                                                                                 | 3,61  | 1,81 |  |
| U25XP001        | 0,020 kg | Adhesivo para PVC Tangit                                                                                     | 34,52 | 0,69 |  |
| %CI             | 7,000 %  | Costes indirectos..(s/total)                                                                                 | 8,80  | 0,62 |  |

**TOTAL PARTIDA..... 9,41**

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

|                 |          |                                                                                                            |       |       |  |
|-----------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|--|
| <b>D03AG206</b> | <b>m</b> | <b>TUBERÍA PVC TEJA SN-4 S/ARENA 125</b>                                                                   |       |       |  |
|                 |          | m. Tubería de PVC para saneamiento enterrado SN-4 de 125 mm de diámetro color teja, colocada sobre cama de |       |       |  |
| U01FY105        | 0,106 h  | Oficial 1ª fontanero                                                                                       | 22,58 | 2,39  |  |
| U01FY110        | 0,106 h  | Ayudante fontanero                                                                                         | 20,43 | 2,17  |  |
| U05AG106        | 1,050 m  | Tubería PVC teja SN-4 D= 125 mm                                                                            | 12,51 | 13,14 |  |
| U05AG025        | 0,500 ud | P.p. de acces. tub. PVC                                                                                    | 10,21 | 5,11  |  |
| U04AA001        | 0,100 m³ | Arena de río (0-5 mm)                                                                                      | 36,55 | 3,66  |  |
| %CI             | 7,000 %  | Costes indirectos..(s/total)                                                                               | 26,50 | 1,86  |  |

**TOTAL PARTIDA..... 28,33**

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

|                 |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |       |  |
|-----------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|--|
| <b>D03DB108</b> | <b>ud</b> | <b>ARQUETA POLIPROPILENO 40x40 cm</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |       |  |
|                 |           | ud. Arqueta de Polipropileno (PP) de dimensiones 40x40x40 cm, formada por cerco y tapa o rejilla de PVC para cargas de zonas peatonales, acoplables entre sí y colocada sobre solera de hormigón HM-20 N/mm² de 10 cm de espesor incluida, según CTE/DB-HS 5. Se incluye en el precio, como parte proporcional, la excavación del terre- |        |       |  |
| U01AA007        | 0,846 h   | Oficial primera                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 23,44  | 19,83 |  |
| A02BP510        | 0,016 m³  | HORMIGÓN HNE-20/P/40 elab. obra                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 132,96 | 2,13  |  |
| U05DA025        | 1,000 ud  | Arqueta PVC Adequa 40x40 cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 43,00  | 43,00 |  |
| U05DA033        | 1,000 ud  | Marco PVC Adequa 40x40 cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 7,53   | 7,53  |  |
| U05DA038        | 1,000 ud  | Tapa/rejilla PVC Adequa peatonal 40x40 cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 28,15  | 28,15 |  |
| %CI             | 7,000 %   | Costes indirectos..(s/total)                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 100,60 | 7,04  |  |

**TOTAL PARTIDA..... 107,68**

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



## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

### LICITACION-AMPLIACION NICHOS CEMENTERIOS MUNICIPALES 2024

| CÓDIGO         | CANTIDAD UD | RESUMEN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | PRECIO | SUBTOTAL | IMPORTE |
|----------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|---------|
| <b>TABLERO</b> | <b>ml</b>   | <b>TABLERO PREFABRICADO HORMIGÓN BIAPOYADO CORONACIÓN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |          |         |
|                |             | ML. Tablero de hormigón armado conformado, biapoyado, de coronación, realizado en piezas de 65x50 cm y 15 cm. de espesor total, según documentación gráfica adjunta, realizado con hormigón armado HA-250 y mallazo de diámetro 6 mm en cuadrícula de 15x15 cm, con rebaje inferior lateral en ambos lados para apoyo de 10 cm de altura y 7,5 cm de ala, recibido con cemento cola, según UNE-EN 998-2, incluso sellado de juntas y limpieza y me- |        |          |         |
| U01AA505       | 0,634 h     | Cuadrilla E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 30,45  | 19,31    |         |
| U01AA011       | 0,042 h     | Peón suelto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 19,75  | 0,83     |         |
| U17RA015       | 0,650 m²    | PREFABRICADO HORMIGON 65X50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 71,93  | 46,75    |         |
| A01JF006       | 0,050 m³    | MORTERO CEMENTO M5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 102,20 | 5,11     |         |
| U04CF005       | 0,003 t     | Cemento blanco BL II/B-L 42,5 R UNE 80305 Granel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 176,64 | 0,53     |         |
| %CI            | 7,000 %     | Costes indirectos..(s/total)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 72,50  | 5,08     |         |

**TOTAL PARTIDA..... 77,61**

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

|                |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |        |  |
|----------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--|
| <b>CHAPADO</b> | <b>m2</b> | <b>CHAPADO DE MARMOL BLANCO MACAEL 1ª CALIDAD</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |        |  |
|                |           | M2. Chapado de mármol blanco Macael, con acabado pulido, de 1ª Calidad, según despiece indicado en documentación gráfica adjunta y similar al existente actualmente en los cementerios municipales, recibido con cemento cola blanco según UNE-EN 998-2, fijado con anclaje oculto, incluso cajeados de muro, obras de albañilería auxiliares, replanteo, rejuntado, limpieza y medios auxiliares de elevación y parte proporcional de costes indirectos. La |        |        |  |
| U01FU015       | 0,705 m²  | Mano obra colocación aplacado mármol                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 21,13  | 14,90  |  |
| U01AA011       | 0,141 h   | Peón suelto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 19,75  | 2,78   |  |
| U17DA015       | 1,000 m²  | Mármol blanco Macael                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 107,52 | 107,52 |  |
| A01JF004       | 0,030 m³  | MORTERO CEMENTO M10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 110,94 | 3,33   |  |
| U04CF010       | 0,010 ud  | Cemento blanco BL II/B-L 22,5 N UNE 80305 sacos 25 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 6,57   | 0,07   |  |
| U17AZ005       | 1,000 ud  | Material auxiliar para chapado piedra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4,29   | 4,29   |  |
| %CI            | 7,000 %   | Costes indirectos..(s/total)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 132,90 | 9,30   |  |

**TOTAL PARTIDA..... 142,19**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y DOS EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

|                 |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |       |  |
|-----------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|--|
| <b>D07GE010</b> | <b>m²</b> | <b>FÁBRICA BLOQUE TERMOARCILLA 30x19x14</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |       |  |
|                 |           | m². Fábrica de 14 cm de espesor con bloque cerámico de arcilla aligerada machihembrado (Termoarcilla) de medidas 30x19x14 cm, sentado con mortero de cemento Portland EN 197-1- CEM II/B-P 32,5 R y arena de río M7,5 según UNE-EN 998-2 para posterior terminación, i/p.p. de roturas, replanteo, aplomado y nivelación, i/p.p. de cor- |        |       |  |
| U01AA007        | 0,282 h   | Oficial primera                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 23,44  | 6,61  |  |
| U01AA009        | 0,141 h   | Ayudante                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 20,01  | 2,82  |  |
| U10GE010        | 16,600 ud | Bloque termoarcilla base 30x19x14                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1,18   | 19,59 |  |
| U10GE011        | 1,000 m²  | Piezas especiales bloque 30x19x14                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2,53   | 2,53  |  |
| A01JF005        | 0,010 m³  | MORTERO CEMENTO M7,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 108,08 | 1,08  |  |
| %CI             | 7,000 %   | Costes indirectos..(s/total)                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 32,60  | 2,28  |  |

**TOTAL PARTIDA..... 34,91**

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



## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

### LICITACION-AMPLIACION NICHOS CEMENTERIOS MUNICIPALES 2024

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

#### APARTADO LOTE1.5 GESTIÓN DE RESÍDUOS

|                           |           |                                                                                                                                                                                                                               |      |      |             |
|---------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|-------------|
| <b>D49FT1705X</b>         | <b>m³</b> | <b>CANON VERTIDO RCDs TIERRAS Y PIEDRAS LIMPIO</b>                                                                                                                                                                            |      |      |             |
|                           |           | m³. Canon de vertido en planta de tratamiento de residuos de construcción y demolición no peligrosos inertes limpios con código LER 17 05 según Orden MAM/304/2002 (tierras, arenas y piedras, considerando el esponjamiento) |      |      |             |
| U49AA516                  | 1,800 t   | Canon de vertido RCD tierras y piedras limpios                                                                                                                                                                                | 3,92 | 7,06 |             |
| %CI                       | 7,000 %   | Costes indirectos..(s/total)                                                                                                                                                                                                  | 7,10 | 0,50 |             |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |           |                                                                                                                                                                                                                               |      |      | <b>7,56</b> |

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

|                           |           |                                                                                                                                                                                                                                    |        |        |               |
|---------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|---------------|
| <b>D01YM005</b>           | <b>ud</b> | <b>CONTENEDOR PARA ESCOMBROS DE 7 m³</b>                                                                                                                                                                                           |        |        |               |
|                           |           | ud. Cambio de contenedor para escombros de 7 m³ de capacidad, colocado en obra a pie de carga, i/servicio de entrega, alquiler, tasas por ocupación de vía pública y p.p. de costes indirectos, incluidos los medios auxiliares de |        |        |               |
| U02JS002                  | 1,000 ud  | Contenedor para escombros de 7 m³                                                                                                                                                                                                  | 188,67 | 188,67 |               |
| U02FW100                  | 3,500 ud  | Tasas/m²/día ocupación vía pública                                                                                                                                                                                                 | 0,30   | 1,05   |               |
| %CI                       | 7,000 %   | Costes indirectos..(s/total)                                                                                                                                                                                                       | 189,70 | 13,28  |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |           |                                                                                                                                                                                                                                    |        |        | <b>203,00</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS TRES EUROS

#### APARTADO LOTE1.6 SEGURIDAD Y SALUD

|                           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |       |              |
|---------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|--------------|
| <b>D41WW200</b>           | <b>M2</b> | <b>SEG. Y SALUD NIVEL ALTO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |       |              |
|                           |           | m². Ejecución del Plan de Seguridad y Salud, por m² construido de la superficie ampliada para la ejecución de nuevos nichos de enterramiento, con un nivel de exigencia alto, previa aprobación por parte de la dirección facultativa del mencionado Plan o Estudio Básico, incluyendo en principio: instalaciones provisionales de obra y señalización |       |       |              |
| 1.6.1.1                   | 1,000 m²  | Plan seg. y salud n.alto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 22,43 | 22,43 |              |
| %CI                       | 7,000 %   | Costes indirectos..(s/total)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 22,40 | 1,57  |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |       | <b>24,00</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO EUROS

#### SUBCAPÍTULO EL PARADOR LOTE 2 \_AMPLIACION 48 NICHOS\_CEMENTERIO MUNICIPAL EL PARADOR

##### APARTADO LOTE2.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS

|                           |           |                                                                                                                  |       |      |             |
|---------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------------|
| <b>D02AA001</b>           | <b>m²</b> | <b>DESBROCE Y LIMPIEZA TERRENO A MANO</b>                                                                        |       |      |             |
|                           |           | m². Desbroce y limpieza de terreno por medios manuales, sin carga ni transporte y con p.p. de costes indirectos. |       |      |             |
| U01AA011                  | 0,352 h   | Peón suelto                                                                                                      | 19,75 | 6,95 |             |
| %CI                       | 7,000 %   | Costes indirectos..(s/total)                                                                                     | 7,00  | 0,49 |             |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |           |                                                                                                                  |       |      | <b>7,44</b> |

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

|                           |           |                                                                                                                                                                                                                                     |       |       |              |
|---------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|--------------|
| <b>D02EP260</b>           | <b>m³</b> | <b>EXCAV. MINI-RETRO VACIADO TERRENO DURO</b>                                                                                                                                                                                       |       |       |              |
|                           |           | m³. Excavación a cielo abierto, en terreno de consistencia dura, con mini-retroexcavadora, con extracción de tierra a los bordes, en vaciado, replanteo, y perfilado de fondos y paredes de excavación y regado para evitar la for- |       |       |              |
| U01AA010                  | 0,070 h   | Peón especializado                                                                                                                                                                                                                  | 19,79 | 1,39  |              |
| U04PY001                  | 0,050 m³  | Agua                                                                                                                                                                                                                                | 1,77  | 0,09  |              |
| U02FK205                  | 0,342 h   | Mini retroexcavadora                                                                                                                                                                                                                | 30,11 | 10,30 |              |
| %CI                       | 7,000 %   | Costes indirectos..(s/total)                                                                                                                                                                                                        | 11,80 | 0,83  |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |           |                                                                                                                                                                                                                                     |       |       | <b>12,61</b> |

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

|                           |           |                                                                                                                                                                                                                                 |       |       |              |
|---------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|--------------|
| <b>D02HF210</b>           | <b>m³</b> | <b>EXC. MINI-RETRO ZANJAS TERRENO DURO</b>                                                                                                                                                                                      |       |       |              |
|                           |           | m³. Excavación, con mini-retroexcavadora, de terrenos de consistencia dura, en apertura de zanjas, replanteo, y perfilado de fondos y paredes de excavación y regado para evitar la formación de nubes de polvo, con extracción |       |       |              |
| U01AA011                  | 0,226 h   | Peón suelto                                                                                                                                                                                                                     | 19,75 | 4,46  |              |
| U02FK205                  | 0,392 h   | Mini retroexcavadora                                                                                                                                                                                                            | 30,11 | 11,80 |              |
| U04PY001                  | 0,050 m³  | Agua                                                                                                                                                                                                                            | 1,77  | 0,09  |              |
| %CI                       | 7,000 %   | Costes indirectos..(s/total)                                                                                                                                                                                                    | 16,40 | 1,15  |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |           |                                                                                                                                                                                                                                 |       |       | <b>17,50</b> |

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



## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

### LICITACION-AMPLIACION NICHOS CEMENTERIOS MUNICIPALES 2024

| CÓDIGO   | CANTIDAD UD | RESUMEN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | PRECIO | SUBTOTAL | IMPORTE |
|----------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|---------|
| D02VK401 | m³          | <b>TRANSPORTE TIERRAS 10/20 km CARGA MECÁNICA</b><br>m³. Transporte de tierras procedentes de excavación a vertedero, con un recorrido total comprendido entre 10 y 20 Km, en camión volquete de 10 t, i/carga por medios mecánicos y p.p. de costes indirectos. Se estima un esponjamiento (Aumento del volumen de tierras o escombros del 5%) |        |          |         |
| A03CA005 | 0,020 h     | CARGADORA S/NEUMÁTICOS C=1,30 m³                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 46,12  | 0,92     |         |
| A03FB010 | 0,200 h     | CAMIÓN BASCULANTE 10 t                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 49,43  | 9,89     |         |
| %CI      | 7,000 %     | Costes indirectos..(s/total)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 10,80  | 0,76     |         |

**TOTAL PARTIDA..... 11,57**

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

|          |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |       |  |
|----------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|--|
| D02TF300 | m³       | <b>RELLENO Y COMPACTADO C/RANA C/APORTE</b><br>m³. Relleno, extendido y compactado de zahorra artificial, por medios manuales, con apisonadora manual tipo rana, en tongadas de 30 cm de espesor, i/aporte de las mismas, regado y p.p. de costes indirectos. Medico en perfil |       |       |  |
| U01AA011 | 0,916 h  | Peón suelto                                                                                                                                                                                                                                                                    | 19,75 | 18,09 |  |
| U04PY001 | 0,400 m³ | Agua                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1,77  | 0,71  |  |
| U37EA101 | 1,050 m³ | Zahorra artificial                                                                                                                                                                                                                                                             | 11,21 | 11,77 |  |
| A03CA005 | 0,030 h  | CARGADORA S/NEUMÁTICOS C=1,30 m³                                                                                                                                                                                                                                               | 46,12 | 1,38  |  |
| A03FB010 | 0,050 h  | CAMIÓN BASCULANTE 10 t                                                                                                                                                                                                                                                         | 49,43 | 2,47  |  |
| U02FP001 | 0,338 h  | Apisonadora manual                                                                                                                                                                                                                                                             | 18,92 | 6,39  |  |
| %CI      | 7,000 %  | Costes indirectos..(s/total)                                                                                                                                                                                                                                                   | 40,80 | 2,86  |  |

**TOTAL PARTIDA..... 43,67**

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

|          |           |                                                                                                                                                              |       |       |  |
|----------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|--|
| D02TA201 | m³        | <b>RELLENO CAPA SOSA A MANO C/APORTE</b><br>m³. Aporte, Relleno y extendido, por medios manuales, de capa de sosa caustiva en perlas de 5,00 cm., de espesor |       |       |  |
| U01AA011 | 0,282 h   | Peón suelto                                                                                                                                                  | 19,75 | 5,57  |  |
| U04AP001 | 1,000 m³  | Tierra                                                                                                                                                       | 3,12  | 3,12  |  |
| U04AP666 | 25,000 kg | SOSA CAUSTICA EN PERLAS                                                                                                                                      | 1,28  | 32,00 |  |
| A03FB005 | 0,095 h   | CAMIÓN BASCULANTE 6 t                                                                                                                                        | 46,09 | 4,38  |  |
| %CI      | 7,000 %   | Costes indirectos..(s/total)                                                                                                                                 | 45,10 | 3,16  |  |

**TOTAL PARTIDA..... 48,23**

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

### APARTADO LOTE2.2 CIMENTACIÓN

|          |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |        |  |
|----------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--|
| D04EF061 | m³       | <b>HORMIGÓN RELLENO HM-20/P/40/X0 CENT. VERTIDO MANUAL</b><br>m³. Hormigón en masa HM-20/P/40/X0 N/mm², con tamaño máximo del árido de 40 mm elaborado en central para un desplazamiento máximo a la obra de 10 km para relleno y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertido por medios manuales, vibrado y colocación. El espesor mínimo será de 10 cm, según CTE/DB-SE-C y Código |        |        |  |
| U01AA011 | 0,176 h  | Peón suelto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 19,75  | 3,48   |  |
| A02FA513 | 1,000 m³ | HORMIGÓN HM-20/P/40/X0 CENTRAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 113,42 | 113,42 |  |
| %CI      | 7,000 %  | Costes indirectos..(s/total)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 116,90 | 8,18   |  |

**TOTAL PARTIDA..... 125,08**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTICINCO EUROS con OCHO CÉNTIMOS

|          |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |        |  |
|----------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--|
| D04IT654 | m³        | <b>HORMIGÓN HA-25/B/40/ XC3 LOSAS CIM. V. B.</b><br>m³. Hormigón armado HA-25/B/40/ XC3 N/mm², con tamaño máximo del árido de 40 mm, consistencia blanda, elaborado en central para un desplazamiento máximo a la obra de 10 km en relleno de losas de cimentación, incluso armadura B-500 S (60 kg/m³), vertido por medio de camión bomba, vibrado y colocado. Según CTE/DB-SE-C |        |        |  |
| U01AA011 | 0,141 h   | Peón suelto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 19,75  | 2,78   |  |
| U04MX001 | 1,000 m³  | Bombeado hormigón 56 a 75 m³                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 23,65  | 23,65  |  |
| U04MX100 | 0,005 ud  | Desplazamiento y montaje camión bomba                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 247,27 | 1,24   |  |
| A02FA735 | 1,000 m³  | HORMIGÓN HA-25/B/40/XC1-4 CENTRAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 125,79 | 125,79 |  |
| D04AA201 | 60,000 kg | ACERO CORRUGADO B 500-S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 3,33   | 199,80 |  |
| %CI      | 7,000 %   | Costes indirectos..(s/total)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 353,30 | 24,73  |  |

**TOTAL PARTIDA..... 377,99**

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



## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

### LICITACION-AMPLIACION NICHOS CEMENTERIOS MUNICIPALES 2024

| CÓDIGO                    | CANTIDAD UD | RESUMEN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | PRECIO | SUBTOTAL | IMPORTE       |
|---------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|---------------|
| D04IC403                  | m³          | <b>HORMIGÓN HA-25/B/40/XC3 ZAP. V. BOMBA</b><br>m³. Hormigón armado HA-25/B/40/XC3 N/mm², con tamaño máximo del árido de 40 mm, consistencia blanda, elaborado en central para un desplazamiento máximo a la obra de 10 km, en relleno de zapatas de cimentación, i/armadura B-500 S (50 kg/m³), vertido por medio de camión-bomba, vibrado y colocación. Según CTE/DB-SE-C y Código Estructural 2021. Medido el volumen teórico. |        |          |               |
| U01AA011                  | 0,141 h     | Peón suelto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 19,75  | 2,78     |               |
| U04MX001                  | 1,000 m³    | Bombeado hormigón 56 a 75 m³                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 23,65  | 23,65    |               |
| U04MX100                  | 0,005 ud    | Desplazamiento y montado camión bomba                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 247,27 | 1,24     |               |
| A02FA735                  | 1,000 m³    | HORMIGÓN HA-25/B/40/XC1-4 CENTRAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 125,79 | 125,79   |               |
| D04AA201                  | 50,000 kg   | ACERO CORRUGADO B 500-S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 3,33   | 166,50   |               |
| %CI                       | 7,000 %     | Costes indirectos..(s/total)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 320,00 | 22,40    |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |          | <b>342,36</b> |

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

### APARTADO LOTE2.3 ESTRUCTURAS

|                           |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |        |               |
|---------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|---------------|
| PREFAB                    | ud       | <b>UNIDAD NICHOS DE ENTERRAMIENTO 1,00X0,85X2,55</b><br>UD. Suministro y colocación de nicho de enterramiento prefabricado de hormigón H250 de dimensiones 1,00x0,85,2,50 m, cumpliendo lo establecido en el reglamento de Policía Sanitaria Mortuoria, decreto 95/2001. Incluso parte proporcional de tubos de PVC para la recogida de líquidos lixiviados y evacuación de gases, con parte proporcional de filtro de carbón activo y prelápidas de hormigón armado de 4,00 cm de espesor, realizado según detalle gráfico en planos de proyecto de ejecución, replanteo, nivelación, colocación, ayuda de camión pluma, sellado, apertura de huecos, colocación de tubos y parte proporcional de pequeño material. Medida la unidad total- |        |        |               |
| U01AA007                  | 0,705 h  | Oficial primera                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 23,44  | 16,53  |               |
| U01AA011                  | 0,881 h  | Peón suelto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 19,75  | 17,40  |               |
| A03FK005                  | 0,100 h  | CAMIÓN GRÚA HASTA 10 t                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 91,34  | 9,13   |               |
| NICHO PREF                | 1,000 UD | NICHO PREFABRICADO HORMIGON 1,00X0,85X2,55                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 172,02 | 172,02 |               |
| PRELAPIDA                 | 1,000 UD | PRELAPIDA PARA NICHOS 3 CM. DE ESPESOR HORMIGON                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 15,53  | 15,53  |               |
| FILTRO                    | 0,040 UD | FILTRO DE CARBÓN ACTIVADO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 49,07  | 1,96   |               |
| %CI                       | 7,000 %  | Costes indirectos..(s/total)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 232,60 | 16,28  |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |        | <b>248,85</b> |

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

### APARTADO LOTE2.4 ALBAÑILERÍA

|                           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |       |              |
|---------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|--------------|
| D07AA201                  | m²        | <b>FÁB. BLOQUES HORMIGÓN GRIS 40x20x20 cm</b><br>m². Fábrica de bloques de hormigón color gris de medidas 40x20x20 cm, para terminación posterior, i/relleno de hormigón HM-20 N/mm² y armadura en zona según normativa y recibido con mortero de cemento y arena de río M7,5 según UNE-EN 998-2, i/p.p. de piezas especiales, roturas, aplomados, nivelados y limpieza todo ello según |        |       |              |
| U01FJ219                  | 0,705 m²  | Mano obra bloque hormigón 20 cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 12,90  | 9,09  |              |
| U10AA005                  | 12,500 ud | Bloque hormigón gris 40x20x20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1,07   | 13,38 |              |
| A01JF005                  | 0,025 m³  | MORTERO CEMENTO M7,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 108,08 | 2,70  |              |
| A02BP501                  | 0,020 m³  | HORMIGÓN HNE-20/P/20 elab. obra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 145,05 | 2,90  |              |
| U06GD010                  | 2,500 kg  | Acero corrugado B 400-SD elaborado y armado i/ transporte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2,70   | 6,75  |              |
| %CI                       | 7,000 %   | Costes indirectos..(s/total)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 34,80  | 2,44  |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |       | <b>37,26</b> |

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





## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

### LICITACION-AMPLIACION NICHOS CEMENTERIOS MUNICIPALES 2024

| CÓDIGO   | CANTIDAD UD          | RESUMEN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | PRECIO | SUBTOTAL | IMPORTE |
|----------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|---------|
| D13GD001 | m <sup>2</sup>       | <b>REVESTIM. MONOCAPA COTEGRAN "RPM"</b><br>m <sup>2</sup> . Revestimiento de fachadas con mortero monocapa semi-aligerado e hidrofugado, Cotegran RPM máquina, con D.I.T. del I.E.T. (DIT PLUS nº 396/p) e ISO 9001, con un espesor de 10 a 15 mm impermeable al agua de lluvia, compuesto por cemento Portland, aditivos y cargas minerales. Aplicado sobre fábrica de ladrillo, bloques de hormigón o termoarcilla. Color a elegir, acabado raspado medio, aplicado por proyección mecánica y regleado, directamente sobre el soporte, con ejecución de despiece según planos, i/p.p. de colocación de malla mortero en los en- |        |          |         |
| U01AA007 | 0,070 h              | Oficial primera                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 23,44  | 1,64     |         |
| U01AA009 | 0,070 h              | Ayudante                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 20,01  | 1,40     |         |
| U01AA011 | 0,070 h              | Peón suelto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 19,75  | 1,38     |         |
| U13DA001 | 19,000 kg            | Mortero monocapa Cotegran RPM máquina                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,93   | 17,67    |         |
| U02LP001 | 0,100 h              | Proyector de mortero de 3 m <sup>3</sup> /h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 9,68   | 0,97     |         |
| U13KA010 | 0,250 m <sup>2</sup> | Malla Mortero                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4,27   | 1,07     |         |
| U04PY001 | 0,010 m <sup>3</sup> | Agua                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1,77   | 0,02     |         |
| %CI      | 7,000 %              | Costes indirectos..(s/total)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 24,20  | 1,69     |         |

**TOTAL PARTIDA..... 25,84**

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

|          |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |       |  |
|----------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|--|
| D08AA010 | m <sup>2</sup>       | <b>FORM. PTES. HORMIGÓN ALIGERADO 10 cm</b><br>m <sup>2</sup> . Formación de pendientes para cubiertas planas con hormigón aligerado HNE-15 N/mm <sup>2</sup> , tamaño máx. del árido 20 mm, de 10 cm de espesor medio, i/replanteo, ejecución de maestras, regleado y capa de mortero de ce- |        |       |  |
| U01AA505 | 0,085 h              | Cuadrilla E                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 30,45  | 2,59  |  |
| A02KE301 | 0,100 m <sup>3</sup> | HORMIGÓN HM-20/P/20/X0 AIREANTE                                                                                                                                                                                                                                                               | 143,76 | 14,38 |  |
| A01JF006 | 0,025 m <sup>3</sup> | MORTERO CEMENTO M5                                                                                                                                                                                                                                                                            | 102,20 | 2,56  |  |
| %CI      | 7,000 %              | Costes indirectos..(s/total)                                                                                                                                                                                                                                                                  | 19,50  | 1,37  |  |

**TOTAL PARTIDA..... 20,90**

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

|          |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |      |  |
|----------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|--|
| D19XA103 | m <sup>2</sup>       | <b>CAPA DE MORTERO REGULARIZACIÓN E=3 cm</b><br>m <sup>2</sup> . Solera, para superficies superiores a 400 m <sup>2</sup> , para recocado y/o instalación posterior de cualquier pavimento, de 4 cm de espesor, realizada con mortero de cemento y arena de río 1/3 (M15), i/ amasado del mortero, eleva- |        |      |  |
| U01FS550 | 1,000 m <sup>2</sup> | Mano de obra instalación solera i/ maq. auxiliar                                                                                                                                                                                                                                                          | 4,30   | 4,30 |  |
| U04CA001 | 0,015 t              | Cemento EN 197-1- CEM II/B-P 32,5 R Granel                                                                                                                                                                                                                                                                | 174,49 | 2,62 |  |
| U04AA001 | 0,027 m <sup>3</sup> | Arena de río (0-5 mm)                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 36,55  | 0,99 |  |
| U04PY001 | 0,050 m <sup>3</sup> | Agua                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1,77   | 0,09 |  |
| %CI      | 7,000 %              | Costes indirectos..(s/total)                                                                                                                                                                                                                                                                              | 8,00   | 0,56 |  |

**TOTAL PARTIDA..... 8,56**

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

|           |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |       |  |
|-----------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|--|
| D08PD035  | m <sup>2</sup>       | <b>CUBIERTA NO TRANS. MONOCAPA, 5 kg MORTERPLÁS FP-S MIN TEXSA</b><br>m <sup>2</sup> . Cubierta autoprotegida no transitable, realizada sobre capa de hormigón aligerado de 10 cm de espesor medio para formación de pendientes (1% - 15%) con tendido de mortero de cemento M5 de 2 cm de espesor para regularización (no incluidas), constituida por: imprimación asfáltica, CURIDAN; m <sup>2</sup> Lámina autoprotegida, de betún plasto-mérico APP MORTERPLAS FP-S 5 kg MIN de TEXSA, de elevado punto de reblandecimiento, con armadura de fieltro de poliéster (FP) reforzado y estabilizado de alto gramaje, con acabado mineral en la cara exterior y un film termofusible en la inferior. Según CEC del CTE/DB HS-1. Solución según membrana PA-6 de la norma UNE 104-402/96. Cumple los requisitos del C.T.E. Dispone de DIT. "Esterdan pendiente cero". Nº 550/10. Se estima un |       |       |  |
| U01FP501  | 0,106 h              | Oficial 1ª impermeabilizador                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 22,04 | 2,34  |  |
| U01FP502  | 0,106 h              | Ayudante impermeabilizador                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 20,43 | 2,17  |  |
| U16AD003  | 0,300 kg             | Imprimación asfáltica Curidán                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 3,40  | 1,02  |  |
| U16AA1003 | 1,100 m <sup>2</sup> | Lámina autoprotegida Moterplas FP-S 5 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 23,65 | 26,02 |  |
| %CI       | 7,000 %              | Costes indirectos..(s/total)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 31,60 | 2,21  |  |

**TOTAL PARTIDA..... 33,76**

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





## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

### LICITACION-AMPLIACION NICHOS CEMENTERIOS MUNICIPALES 2024

| CÓDIGO            | CANTIDAD UD | RESUMEN                                                                                                                                                                                                                          | PRECIO | SUBTOTAL | IMPORTE |
|-------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|---------|
| <b>D03DEA0013</b> | <b>ud</b>   | <b>SUMIDERO SIFÓNICO S-246, SALIDA VERT. M. Ø 90 mm, REJIL PVC 250x</b>                                                                                                                                                          |        |          |         |
|                   |             | ud. Suministro e instalación de sumidero sifónico autolimpiante, S-246 de JIMTEN, con salida vertical macho Ø 90 mm, incluye rejilla plana de PVC de 250x250 mm, para patios o terrazas. Velocidad de evacuación > 2,90 L/s, se- |        |          |         |
| U01FY105          | 0,137 h     | Oficial 1ª fontanero                                                                                                                                                                                                             | 22,58  | 3,09     |         |
| U01FY110          | 0,092 h     | Ayudante fontanero                                                                                                                                                                                                               | 20,43  | 1,88     |         |
| U05DF210          | 1,000 ud    | Sumidero sifónico S-246, s/vertical macho Ø 90 mm r/ PVC                                                                                                                                                                         | 19,33  | 19,33    |         |
| %CI               | 7,000 %     | Costes indirectos..(s/total)                                                                                                                                                                                                     | 24,30  | 1,70     |         |

**TOTAL PARTIDA..... 26,00**

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

|                 |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |       |  |
|-----------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|--|
| <b>AIREADOR</b> | <b>ud</b> | <b>SISTEMA AIREADOR GIRATORIO ESTÁTICO CUBIERTA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |       |  |
|                 |           | UD. Suministro e instalación de sistema de ventilación formado por Tubo de salida de acero inoxidable de 15 cm de diametro y Aireador metálico de acero inoxidable, giratorio, helicoidal, para tubo de salida de diámetro 15 cm, equidistantes entre si no mas de 4,00 m, incluso replanteo, realización de taladros en cubierta, instalación, sellado, solapes de impermeabilización y ayuda de albañilería, cumpliendo la exigencia básica del CTE. Medida la unidad |        |       |  |
| U01AA505        | 0,352 h   | Cuadrilla E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 30,45  | 10,72 |  |
| U09KD010        | 1,000 ud  | Aspirador estático acero ø=15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 59,14  | 59,14 |  |
| U09KD005        | 0,500 m   | Tubo acero-galvanizado ø=150 e=1mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 13,95  | 6,98  |  |
| U01FP501        | 0,211 h   | Oficial 1ª impermeabilizador                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 22,04  | 4,65  |  |
| U01FP502        | 0,211 h   | Ayudante impermeabilizador                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 20,43  | 4,31  |  |
| U16AA1001       | 1,000 m²  | Lámina autoprotegida Super Moterplas 4 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 34,43  | 34,43 |  |
| %CI             | 7,000 %   | Costes indirectos..(s/total)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 120,20 | 8,41  |  |

**TOTAL PARTIDA..... 128,64**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTIOCHO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

|                 |          |                                                                                                              |       |      |  |
|-----------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|--|
| <b>D25NL020</b> | <b>m</b> | <b>BAJANTE PLUVIALES DE PVC 90 mm</b>                                                                        |       |      |  |
|                 |          | m. Tubería de PVC de 90 mm serie F color gris, UNE 53.114 ISO-DIS-3633 para bajantes de pluviales y ventila- |       |      |  |
| U01FY105        | 0,070 h  | Oficial 1ª fontanero                                                                                         | 22,58 | 1,58 |  |
| U01FY110        | 0,070 h  | Ayudante fontanero                                                                                           | 20,43 | 1,43 |  |
| U25AD004        | 1,000 m  | Tubería PVC-F pluvial 90 mm                                                                                  | 2,48  | 2,48 |  |
| U25DA005        | 0,200 ud | Codo 87° m-h PVC Adequa evacuación 90 mm                                                                     | 2,00  | 0,40 |  |
| U25DD005        | 0,200 ud | Manguito unión h-h PVC Adequa 90 mm                                                                          | 2,02  | 0,40 |  |
| U25XH006        | 0,500 ud | Sujección bajantes PVC 90 mm                                                                                 | 3,61  | 1,81 |  |
| U25XP001        | 0,020 kg | Adhesivo para PVC Tangit                                                                                     | 34,52 | 0,69 |  |
| %CI             | 7,000 %  | Costes indirectos..(s/total)                                                                                 | 8,80  | 0,62 |  |

**TOTAL PARTIDA..... 9,41**

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

|                 |          |                                                                                                            |       |       |  |
|-----------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|--|
| <b>D03AG206</b> | <b>m</b> | <b>TUBERÍA PVC TEJA SN-4 S/ARENA 125</b>                                                                   |       |       |  |
|                 |          | m. Tubería de PVC para saneamiento enterrado SN-4 de 125 mm de diámetro color teja, colocada sobre cama de |       |       |  |
| U01FY105        | 0,106 h  | Oficial 1ª fontanero                                                                                       | 22,58 | 2,39  |  |
| U01FY110        | 0,106 h  | Ayudante fontanero                                                                                         | 20,43 | 2,17  |  |
| U05AG106        | 1,050 m  | Tubería PVC teja SN-4 D= 125 mm                                                                            | 12,51 | 13,14 |  |
| U05AG025        | 0,500 ud | P.p. de acces. tub. PVC                                                                                    | 10,21 | 5,11  |  |
| U04AA001        | 0,100 m³ | Arena de río (0-5 mm)                                                                                      | 36,55 | 3,66  |  |
| %CI             | 7,000 %  | Costes indirectos..(s/total)                                                                               | 26,50 | 1,86  |  |

**TOTAL PARTIDA..... 28,33**

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



**licitacion-ampliacion nichos cementerios municipales 2024**

|                                                                                                                               |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|
| <p>Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y DOS EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS</p> |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |       |
| <b>D07GE010</b>                                                                                                               | <b>m²</b> | <b>FÁBRICA BLOQUE TERMOARCILLA 30x19x14</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |       |
|                                                                                                                               |           | m². Fábrica de 14 cm de espesor con bloque cerámico de arcilla aligerada machihembrado (Termoarcilla) de medidas 30x19x14 cm, sentado con mortero de cemento Portland EN 197-1- CEM II/B-P 32,5 R y arena de río M7,5 según UNE-EN 998-2 para posterior terminación, i/p.p. de roturas, replanteo, aplomado y nivelación, i/p.p. de cor- |              |       |
| U01AA007                                                                                                                      | 0,282 h   | Oficial primera                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 23,44        | 6,61  |
| U01AA009                                                                                                                      | 0,141 h   | Ayudante                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 20,01        | 2,82  |
| U10GE010                                                                                                                      | 16,600 ud | Bloque termoarcilla base 30x19x14                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1,18         | 19,59 |
| U10GE011                                                                                                                      | 1,000 m²  | Piezas especiales bloque 30x19x14                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2,53         | 2,53  |
| A01JF005                                                                                                                      | 0,010 m³  | MORTERO CEMENTO M7,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 108,08       | 1,08  |
| %CI                                                                                                                           | 7,000 %   | Costes indirectos..(s/total)                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 32,60        | 2,28  |
|                                                                                                                               |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |       |
| <b>TOTAL PARTIDA</b>                                                                                                          |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>34,99</b> |       |

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

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

LICITACION-AMPLIACION NICHOS CEMENTERIOS MUNICIPALES 2024

| CÓDIGO                                                                                                       | CANTIDAD UD | RESUMEN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | PRECIO | SUBTOTAL | IMPORTE |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|---------|
| <b>APARTADO LOTE2.5 GESTIÓN DE RESÍDUOS</b>                                                                  |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |          |         |
| D49FT1705X                                                                                                   | m³          | CANON VERTIDO RCDs TIERRAS Y PIEDRAS LIMPIO                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |          |         |
|                                                                                                              |             | m³. Canon de vertido en planta de tratamiento de residuos de construcción y demolición no peligrosos inertes limpios con código LER 17 05 según Orden MAM/304/2002 (tierras, arenas y piedras, considerando el esponjamien-                                                                                                                             |        |          |         |
| U49AA516                                                                                                     | 1,800 t     | Canon de vertido RCD tierras y piedras limpios                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3,92   | 7,06     |         |
| %CI                                                                                                          | 7,000 %     | Costes indirectos..(s/total)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 7,10   | 0,50     |         |
| TOTAL PARTIDA.....                                                                                           |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |          | 7,56    |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |          |         |
| D01YM005                                                                                                     | ud          | CONTENEDOR PARA ESCOMBROS DE 7 m³                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |          |         |
|                                                                                                              |             | ud. Cambio de contenedor para escombros de 7 m³ de capacidad, colocado en obra a pie de carga, i/servicio de entrega, alquiler, tasas por ocupación de vía pública y p.p. de costes indirectos, incluidos los medios auxiliares de                                                                                                                      |        |          |         |
| U02JS002                                                                                                     | 1,000 ud    | Contenedor para escombros de 7 m³                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 188,67 | 188,67   |         |
| U02FW100                                                                                                     | 3,500 ud    | Tasas/m²/día ocupación vía pública                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0,30   | 1,05     |         |
| %CI                                                                                                          | 7,000 %     | Costes indirectos..(s/total)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 189,70 | 13,28    |         |
| TOTAL PARTIDA.....                                                                                           |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |          | 203,00  |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS TRES EUROS                     |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |          |         |
| <b>APARTADO LOTE2.6 SEGURIDAD Y SALUD</b>                                                                    |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |          |         |
| D41WW200                                                                                                     | M2          | SEG. Y SALUD NIVEL ALTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |          |         |
|                                                                                                              |             | m². Ejecución del Plan de Seguridad y Salud, por m² construido de la superficie ampliada para la ejecución de nuevos nichos de enterramiento, con un nivel de exigencia alto, previa aprobación por parte de la dirección facultativa del mencionado Plan o Estudio Básico, incluyendo en principio: instalaciones provisionales de obra y señalizacio- |        |          |         |
| 1.6.1.1                                                                                                      | 1,000 m²    | Plan seg. y salud n.alto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 22,43  | 22,43    |         |
| %CI                                                                                                          | 7,000 %     | Costes indirectos..(s/total)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 22,40  | 1,57     |         |
| TOTAL PARTIDA.....                                                                                           |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |          | 24,00   |
| Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO EUROS                        |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |          |         |



Plaza de la Constitución, 1  
04740 Roquetas de Mar, Almería  
Tels.: 950 33 85 85 – 950 33 86 19  
Fax: 950 32 15 14



## DOCUMENTO Nº 4.2. MEDICIONES Y PRESUPUESTO.



## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### LICITACION-AMPLIACION NICHOS CEMENTERIOS MUNICIPALES 2024

| CÓDIGO                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | RESUMEN | UDS                                        | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------|----------|---------|--------|-----------|----------|--------|---------|
| CAPÍTULO LICITACION 3 PRESUPUESTO Y MEDICIONES                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |                                            |          |         |        |           |          |        |         |
| SUBCAPÍTULO ROQUETAS LOTE 1_ AMPLIACION 136 NICHOS_ CEMENTERIO MUNICIPAL ROQUETAS                                                                                                                                                                                                                                 |         |                                            |          |         |        |           |          |        |         |
| APARTADO LOTE1.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |                                            |          |         |        |           |          |        |         |
| D02AA001                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | m²      | DESBROCE Y LIMPIEZA TERRENO A MANO         |          |         |        |           |          |        |         |
| m². Desbroce y limpieza de terreno por medios manuales, sin carga ni transporte y con p.p. de costes indirectos.                                                                                                                                                                                                  |         |                                            |          |         |        |           |          |        |         |
| LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |                                            |          |         |        |           |          |        |         |
| PARCELA 119,006,0054,00                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         |                                            |          |         |        |           |          |        |         |
| PARCELA 218,006,0048,00                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         |                                            |          |         |        |           |          |        |         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |                                            |          |         |        |           | 102,00   | 7,44   | 758,88  |
| D02EP260                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | m³      | EXCAV. MINI-RETRO VACIADO TERRENO DURO     |          |         |        |           |          |        |         |
| m³. Excavación a cielo abierto, en terreno de consistencia dura, con mini-retroexcavadora, con extracción de tierra a los bordes, en vaciado, replanteo, y perfilado de fondos y paredes de excavación y regado para evitar la formación de nubes de polvo, i/p.p. de costes indirectos. Medico en perfil teórico |         |                                            |          |         |        |           |          |        |         |
| EXCAVACIÓN EN VACIADO                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |                                            |          |         |        |           |          |        |         |
| PARCELA 115,209,000,2511,70                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |                                            |          |         |        |           |          |        |         |
| PARCELA 215,208,000,2510,40                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |                                            |          |         |        |           |          |        |         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |                                            |          |         |        |           | 22,10    | 12,61  | 278,68  |
| D02HF210                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | m³      | EXC. MINI-RETRO ZANJAS TERRENO DURO        |          |         |        |           |          |        |         |
| m³. Excavación, con mini-retroexcavadora, de terrenos de consistencia dura, en apertura de zanjás, replanteo, y perfilado de fondos y paredes de excavación y regado para evitar la formación de nubes de polvo, con extracción de tierras a los bordes, i/p.p. de costes indirectos. Medico en perfil teórico    |         |                                            |          |         |        |           |          |        |         |
| EXCAVACION PARA ZANJAS DE ZUNCHOS CIMENTACION                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |                                            |          |         |        |           |          |        |         |
| PARCELA 129,000,400,503,60                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |                                            |          |         |        |           |          |        |         |
| PARCELA 228,000,400,503,20                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |                                            |          |         |        |           |          |        |         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |                                            |          |         |        |           | 6,80     | 17,50  | 119,00  |
| D02VK401                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | m³      | TRANSPORTE TIERRAS 10/20 km CARGA MECÁNICA |          |         |        |           |          |        |         |
| m³. Transporte de tierras procedentes de excavación a vertedero, con un recorrido total comprendido entre 10 y 20 Km, en camión volquete de 10 t, i/carga por medios mecánicos y p.p. de costes indirectos. Se estima un esponjamiento (Aumento del volumen de tierras o escombros del 5%)                        |         |                                            |          |         |        |           |          |        |         |
| PARCELA 1 Y 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |                                            |          |         |        |           |          |        |         |
| TIERRAS PROCEDENTES DE:                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         |                                            |          |         |        |           |          |        |         |
| LIMPIEZA Y DESBROCE TERRENO1020,055,10                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |                                            |          |         |        |           |          |        |         |
| EXCAVACIÓN EN VACIADO22,122,10                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |                                            |          |         |        |           |          |        |         |
| EXCAVACIÓN EN ZANJAS6,86,80                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |                                            |          |         |        |           |          |        |         |
| ESPONJAMIENTO1,71,70                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |                                            |          |         |        |           |          |        |         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |                                            |          |         |        |           | 35,70    | 11,57  | 413,05  |
| D02TF300                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | m³      | RELLENO Y COMPACTADO C/RANA C/APORTE       |          |         |        |           |          |        |         |
| m³. Relleno, extendido y compactado de zahorra artificial, por medios manuales, con apisonadora manual tipo rana, en tongadas de 30 cm de espesor, i/aporte de las mismas, regado y p.p. de costes indirectos. Medico en perfil teórico.                                                                          |         |                                            |          |         |        |           |          |        |         |
| RELLENO COMPACTADO BAJO LOSA CIMENTACION                                                                                                                                                                                                                                                                          |         |                                            |          |         |        |           |          |        |         |
| PARCELA 115,209,000,2511,70                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |                                            |          |         |        |           |          |        |         |
| PARCELA 215,208,000,2510,40                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |                                            |          |         |        |           |          |        |         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |                                            |          |         |        |           | 22,10    | 43,67  | 965,11  |
| D02TA201                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | m³      | RELLENO CAPA SOSA A MANO C/APORTE          |          |         |        |           |          |        |         |
| m³. Aporte, Relleno y extendido, por medios manuales, de capa de sosa caustiva en perlas de 5,00 cm., de espesor total. para relleno de zanjás de Lixiviados y p.p. de costes indirectos.                                                                                                                         |         |                                            |          |         |        |           |          |        |         |
| RELLENO SOSA CAUSTICA                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |                                            |          |         |        |           |          |        |         |
| PARCELA 119,000,500,301,35                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |                                            |          |         |        |           |          |        |         |
| PARCELA 218,000,500,301,20                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |                                            |          |         |        |           |          |        |         |



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

LICITACION-AMPLIACION NICHOS CEMENTERIOS MUNICIPALES 2024

| CÓDIGO                                            | RESUMEN | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE    |
|---------------------------------------------------|---------|-----|----------|---------|--------|-----------|----------|--------|------------|
|                                                   |         |     |          |         |        |           | 2,55     | 48,23  | 122,99     |
| TOTAL APARTADO LOTE1.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS .... |         |     |          |         |        |           |          |        | 2.657,71 € |



## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### LICITACION-AMPLIACION NICHOS CEMENTERIOS MUNICIPALES 2024

| CÓDIGO                                         | RESUMEN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | UDS    | LONGITUD     | ANCHURA      | ALTURA       | PARCIALES    | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE         |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------|--------|-----------------|
| <b>APARTADO LOTE1.2 CIMENTACIÓN</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |              |              |              |              |          |        |                 |
| D04EF061                                       | m <sup>3</sup> <b>HORMIGÓN RELLENO HM-20/P/40/X0 CENT. VERTIDO MANUAL</b><br>m <sup>3</sup> . Hormigón en masa HM-20/P/40/X0 N/mm <sup>2</sup> , con tamaño máximo del árido de 40 mm elaborado en central para un desplazamiento máximo a la obra de 10 km para relleno y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertido por medios manuales, vibrado y colocación. El espesor mínimo será de 10 cm, según CTE/DB-SE-C y Código Estructural 2021. Medido en volumen teórico.<br>HORMIGON DE LIMPIEZA EN:<br>PARCELA 1<br>PARCELA 2                    | 1<br>1 | 9,00<br>8,00 | 5,20<br>5,20 | 0,10<br>0,10 | 4,68<br>4,16 |          |        |                 |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |              |              |              |              | 8,84     | 125,08 | 1.105,71        |
| D04IT654                                       | m <sup>3</sup> <b>HORMIGÓN HA-25/B/40/ XC3 LOSAS CIM. V. B.</b><br>m <sup>3</sup> . Hormigón armado HA-25/B/40/ XC3 N/mm <sup>2</sup> , con tamaño máximo del árido de 40 mm, consistencia blanda, elaborado en central para un desplazamiento máximo a la obra de 10 km en relleno de losas de cimentación, incluso armadura B-500 S (60 kg/m <sup>3</sup> ), vertido por medio de camión bomba, vibrado y colocado. Según CTE/DB-SE-C y Código Estructural 2021. Medido el volumen teórico.<br>HORMIGÓN EN LOSA DE CIMENTACIÓN<br>PARCELA 1<br>PARCELA 2 | 1<br>1 | 5,20<br>5,20 | 9,00<br>8,00 | 0,15<br>0,15 | 7,02<br>6,24 |          |        |                 |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |              |              |              |              | 13,26    | 377,99 | 5.012,15        |
| D04IC403                                       | m <sup>3</sup> <b>HORMIGÓN HA-25/B/40/XC3 ZAP. V. BOMBA</b><br>m <sup>3</sup> . Hormigón armado HA-25/B/40/XC3 N/mm <sup>2</sup> , con tamaño máximo del árido de 40 mm, consistencia blanda, elaborado en central para un desplazamiento máximo a la obra de 10 km, en relleno de zapatas de cimentación, i/armadura B-500 S (50 kg/m <sup>3</sup> ), vertido por medio de camión-bomba, vibrado y colocación. Según CTE/DB-SE-C y Código Estructural 2021. Medido el volumen teórico.<br>HORMIGÓN EN ZUNCHOS DE CIMENTACIÓN<br>PARCELA 1<br>PARCELA 2    | 2<br>2 | 9,00<br>8,00 | 0,40<br>0,40 | 0,40<br>0,40 | 2,88<br>2,56 |          |        |                 |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |              |              |              |              | 5,44     | 342,36 | 1.862,44        |
| <b>TOTAL APARTADO LOTE1.2 CIMENTACIÓN.....</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |              |              |              |              |          |        | <b>7.980,30</b> |





PRESUPUESTO Y MEDICIONES

LICITACION-AMPLIACION NICHOS CEMENTERIOS MUNICIPALES 2024

| CÓDIGO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | RESUMEN | UDS                                         | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------|----------|---------|--------|-----------|----------|--------|-----------|
| APARTADO LOTE1.3 ESTRUCTURAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |                                             |          |         |        |           |          |        |           |
| PREFAB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ud      | UNIDAD NICO DE ENTERRAMIENTO 1,00X0,85X2,55 |          |         |        |           |          |        |           |
| UD. Suministro y colocación de nicho de enterramiento prefabricado de hormigó H250 de dimensiones 1,00x0,85,2,50 m, cumpliendo lo establecido en el reglamento de Policía Sanitaria Mortuoria, decreto 95/2001. Incluso parte proporcional de tubos de PVC para la recogida de líquidos lixivados y evacuación de gases, con parte proporcional de filtro de carbón activo y prelápida de hormigón armado de 4,00 cm de espesor, realizado según detalle gráfico en planos de proyecto de ejecución, replanteo, nivelación, colocación, ayuda de camión pluma, sellado, apertura de huecos, colocación de tubos y parte proporcional de pequeño material. Medida la unidad totalmente instala, y terminada. |         |                                             |          |         |        |           |          |        |           |
| UNIDADES DE ENTERRAMIENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |                                             |          |         |        |           |          |        |           |
| PREFABRICADAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |                                             |          |         |        |           |          |        |           |
| PARCELA 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         | 72                                          |          |         |        | 72,00     |          |        |           |
| PARCELA 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         | 64                                          |          |         |        | 64,00     |          |        |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |                                             |          |         |        |           | 136,00   | 248,85 | 33.843,60 |
| TOTAL APARTADO LOTE1.3 ESTRUCTURAS.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |                                             |          |         |        |           |          |        | 33.843,60 |



## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### LICITACION-AMPLIACION NICHOS CEMENTERIOS MUNICIPALES 2024

| CÓDIGO                       | RESUMEN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | UDS                            | LONGITUD                                         | ANCHURA      | ALTURA                                           | PARCIALES                                          | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE  |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------|--------|----------|
| APARTADO LOTE1.4 ALBAÑILERÍA |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                |                                                  |              |                                                  |                                                    |          |        |          |
| D07AA201                     | m² FÁB. BLOQUES HORMIGÓN GRIS 40x20x20 cm<br>m². Fábrica de bloques de hormigón color gris de medidas 40x20x20 cm, para terminación posterior, i/relleno de hormigón HM-20 N/mm² y armadura en zona según normativa y recibido con mortero de cemento y arena de río M7,5 según UNE-EN 998-2, i/p.p. de piezas especiales, roturas, aplomados, nivelados y limpieza todo ello según CTE/ DB-SE-F.<br>CIERRE LATERAL DE CÁMARA DE GASES<br>PARCELA 1<br>PARCELA 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1<br>2                         |                                                  | 0,50<br>0,50 | 3,50<br>3,50                                     | 1,75<br>3,50                                       |          |        |          |
|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                |                                                  |              |                                                  |                                                    | 5,25     | 37,26  | 195,62   |
| D13GD001                     | m² REVESTIM. MONOCAPA COTEGRAN "RPM"<br>m². Revestimiento de fachadas con mortero monocapa semi-aligerado e hidrofugado, Cotegran RPM máquina, con D.I.T. del I.E.T. (DIT PLUS nº 396/p) e ISO 9001, con un espesor de 10 a 15 mm impermeable al agua de lluvia, compuesto por cemento Portland, aditivos y cargas minerales. Aplicado sobre fábrica de ladrillo, bloques de hormigón o termoarcilla. Color a elegir, acabado raspado medio, aplicado por proyección mecánica y regleado, directamente sobre el soporte, con ejecución de despiece según planos, i/p.p. de colocación de malla mortero en los encuentros de soportes de distinta naturaleza, i/p.p. de medios auxiliares, s/NTE-RPR-6.<br>REVESTIMIENTO MONOCAPA SOBRE:<br>FACHADAS LATERALES<br>PARCELA 1<br>PARCELA 2<br><br>INTERIOR DE ANTEPECHO DE CUBIERTA<br>PARCELA 1<br>PARCELA 2 | 1<br>2<br><br>2<br>2<br>2<br>2 | 6,00<br>6,00<br><br>9,00<br>6,00<br>8,00<br>6,00 |              | 3,90<br>3,90<br><br>0,20<br>0,20<br>0,20<br>0,20 | 23,40<br>46,80<br><br>3,60<br>2,40<br>3,20<br>2,40 |          |        |          |
|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                |                                                  |              |                                                  |                                                    | 81,80    | 25,84  | 2.113,71 |
| D08AA010                     | m² FORM. PTES. HORMIGÓN ALIGERADO 10 cm<br>m². Formación de pendientes para cubiertas planas con hormigón aligerado HNE-15 N/mm², tamaño máx. del árido 20 mm, de 10 cm de espesor medio, i/replanteo, ejecución de maestras, regleado y capa de mortero de cemento M5 según UNE-EN 998-2 de 2 cm de espesor, i/p.p. de costes indirectos.<br>FORMACION DE PENDIENTES<br>PARCELA 1<br>PARCELA 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1<br>1                         | 9,00<br>8,00                                     | 6,00<br>6,00 |                                                  | 54,00<br>48,00                                     |          |        |          |
|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                |                                                  |              |                                                  |                                                    | 102,00   | 20,90  | 2.131,80 |
| D19XA103                     | m² CAPA DE MORTERO REGULARIZACIÓN E=3 cm<br>m². Solera, para superficies superiores a 400 m², para recrecido y/o instalación posterior de cualquier pavimento, de 4 cm de espesor, realizada con mortero de cemento y arena de río 1/3 (M15), i/ amasado del mortero, elevación a planta con máquina, nivelación, maestreado y fratasado, s/NTE-RSS.<br>CAPA DE MORTERO DE REGULARIZACION EN CUBIERTA<br>PARCELA 1<br>PARCELA 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1<br>1                         | 9,00<br>8,00                                     | 6,00<br>6,00 |                                                  | 54,00<br>48,00                                     |          |        |          |
|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                |                                                  |              |                                                  |                                                    | 102,00   | 8,56   | 873,12   |
| D08PD035                     | m² CUBIERTA NO TRANS. MONOCAPA, 5 kg MORTERPLÁS FP-S MIN TEXSA<br>m². Cubierta autoprotegida no transitable, realizada sobre capa de hormigón aligerado de 10 cm de espesor medio para formación de pendientes (1% - 15%) con tendido de mortero de cemento M5 de 2 cm de espesor para regularización (no incluidas), constituida por: imprimación asfáltica, CURI-DAN; m² Lámina autoprotegida, de betún plastomérico APP MORTERPLAS FP-S 5 kg MIN de                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                |                                                  |              |                                                  |                                                    |          |        |          |



## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### LICITACION-AMPLIACION NICHOS CEMENTERIOS MUNICIPALES 2024

| CÓDIGO     | RESUMEN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | UDS      | LONGITUD     | ANCHURA      | ALTURA | PARCIALES      | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE  |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|--------------|--------|----------------|----------|--------|----------|
|            | TEXSA, de elevado punto de reblandecimiento, con armadura de fieltro de poliéster (FP) reforzado y estabilizado de alto gramaje, con acabado mineral en la cara exterior y un film termofusible en la inferior. Según CEC del CTE/DB HS-1. Solución según membrana PA-6 de la norma UNE 104-402/96. Cumple los requisitos del C.T.E. Dispone de DIT. "Esterdan pendiente cero". N° 550/10. Se estima un 10% de solapes. Medida la superficie en proyección vertical.<br>CUBIERTA NO TRANSITABLE<br>PARCELA 1<br>PARCELA 2                                                                                         | 1<br>1   | 9,00<br>8,00 | 6,00<br>6,00 |        | 54,00<br>48,00 |          |        |          |
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |              |              |        |                | 102,00   | 33,76  | 3.443,52 |
| D03DEA0013 | ud <b>SUMIDERO SIFÓNICO S-246, SALIDA VERT. M. Ø 90 mm, REJIL PVC 250x</b><br>ud. Suministro e instalación de sumidero sifónico autolimpiante, S-246 de JIMTEN, con salida vertical macho Ø 90 mm, incluye rejilla plana de PVC de 250x250 mm, para patios o terrazas. Velocidad de evacuación > 2,90 L/s, según EN 1253-1 y CTE/DB-HS 5.<br>SUMIDERO SIFÓNICO DE CUBIERTA<br>PARCELA 1<br>PARCELA 2                                                                                                                                                                                                              | 1<br>1   |              |              |        | 1,00<br>1,00   |          |        |          |
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |              |              |        |                | 2,00     | 26,00  | 52,00    |
| AIREADOR   | ud <b>SISTEMA AIREADOR GIRATORIO ESTÁTICO CUBIERTA</b><br>UD. Suministro e instalación de sistema de ventilación formado por Tubo de salida de acero inoxidable de 15 cm de diámetro y Aireador metálico de acero inoxidable, giratorio, helicoidal, para tubo de salida de diámetro 15 cm, equidistantes entre si no mas de 4,00 m, incluso replanteo, realización de taladros en cubierta, instalación, sellado, solapes de impermeabilización y ayuda de albañilería, cumpliendo la exigencia básica del CTE. Medida la unidad totalmente instalada.<br>SISTEMA AIREADOR DE CUBIERTA<br>PARCELA 1<br>PARCELA 2 | 2<br>2   |              |              |        | 2,00<br>2,00   |          |        |          |
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |              |              |        |                | 4,00     | 128,64 | 514,56   |
| D25NL020   | m <b>BAJANTE PLUVIALES DE PVC 90 mm</b><br>m. Tubería de PVC de 90 mm serie F color gris, UNE 53.114 ISO-DIS-3633 para bajantes de pluviales y ventilación, i/codos, injertos y demás accesorios, totalmente instalada según CTE/ DB-HS 5 evacuación de aguas.<br>BAJANTE DE PLUVIALES<br>PARCELA 1<br>PARCELA 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1<br>1   | 4,00<br>4,00 |              |        | 4,00<br>4,00   |          |        |          |
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |              |              |        |                | 8,00     | 9,41   | 75,28    |
| D03AG206   | m <b>TUBERÍA PVC TEJA SN-4 S/ARENA 125</b><br>m. Tubería de PVC para saneamiento enterrado SN-4 de 125 mm de diámetro color teja, colocada sobre cama de arena, con una pendiente mínima del 2 %, i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 13476 y CTE/DB-HS 5.<br>TUBERIA TEJA SANEAMIENTO<br>PARCELA 1<br>PARCELA 2                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 12<br>10 |              |              |        | 12,00<br>10,00 |          |        |          |
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |              |              |        |                | 22,00    | 28,33  | 623,26   |
| D03DB108   | ud <b>ARQUETA POLIPROPILENO 40x40 cm</b><br>ud. Arqueta de Polipropileno (PP) de dimensiones 40x40x40 cm, formada por cerco y tapa o rejilla de PVC para cargas de zonas peatonales, acoplables entre sí y colocada sobre solera de hormigón HM-20 N/mm² de 10 cm de espesor incluida, según CTE/DB-HS 5. Se incluye en el precio, como parte proporcional, la excavación del terreno, por medios manuales y el relleno posterior.<br>ARQUETA 40X40<br>PARCELA 1<br>PARCELA 2                                                                                                                                     | 2<br>2   |              |              |        | 2,00<br>2,00   |          |        |          |
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |              |              |        |                | 4,00     | 107,68 | 430,72   |
| TABLERO    | ml <b>TABLERO PREFABRICADO HORMIGÓN BIAPOYADO CORONACIÓN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |              |              |        |                |          |        |          |



## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### LICITACION-AMPLIACION NICHOS CEMENTERIOS MUNICIPALES 2024

| CÓDIGO                                  | RESUMEN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | UDS              | LONGITUD                     | ANCHURA | ALTURA                       | PARCIALES                    | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE     |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------|---------|------------------------------|------------------------------|----------|--------|-------------|
|                                         | ML. Tablero de hormigón armado conformado, biapoyado, de coronación, realizado en piezas de 65x50 cm y 15 cm. de espesor total, según documentación gráfica adjunta, realizado con hormigón armado HA-250 y mallazo de diámetro 6 mm en cuadrícula de 15x15 cm, con rebaje inferior lateral en ambos lados para apoyo de 10 cm de altura y 7,5 cm de ala, recibido con cemento cola, según UNE-EN 998-2, incluso sellado de juntas y limpieza y medios auxiliares.<br>TABLERO CUBRICION HUECO<br>GASES<br>PARCELA 1<br>PARCELA 2                                                                          | 1<br>1           | 9,00<br>8,00                 |         |                              | 9,00<br>8,00                 |          |        |             |
|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                  |                              |         |                              |                              | 17,00    | 77,61  | 1.319,37    |
| CHAPADO                                 | m2<br>CHAPADO DE MARMOL BLANCO MACAEL 1ª CALIDAD<br>M2. Chapado de mármol blanco Macael, con acabado pulido, de 1ª Calidad, según despiece indicado en documentación gráfica adjunta y similar al existente actualmente en los cementerios municipales, recibido con cemento cola blanco según UNE-EN 998-2, fijado con anclaje oculto, incluso cajeados de muro, obras de albañilería auxiliares, replanteo, rejuntado, limpieza y medios auxiliares de elevación y parte proporcional de costes indirectos. La medición se realiza sin descontar huecos.<br>CHAPADO DE MARMOL<br>PARCELA 1<br>PARCELA 2 | 2<br>2           | 9,00<br>8,00                 |         | 4,00<br>4,00                 | 72,00<br>64,00               |          |        |             |
|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                  |                              |         |                              |                              | 136,00   | 142,19 | 19.337,84   |
| D07GE010                                | m²<br>FÁBRICA BLOQUE TERMOARCILLA 30x19x14<br>m². Fábrica de 14 cm de espesor con bloque cerámico de arcilla aligerada machihembrado (Termoar- cilla) de medidas 30x19x14 cm, sentado con mortero de cemento Portland EN 197-1- CEM II/B-P 32,5 R y arena de río M7,5 según UNE-EN 998-2 para posterior terminación, i/p.p. de roturas, re- planteo, aplomado y nivelación, i/p.p. de cortes y piezas especiales, según CTE/ DB-SE-F.<br>FORMACION DE ANTEPECHO DE CUBIERTA<br>PARCELA 1<br>PARCELA 2                                                                                                     | 2<br>2<br>2<br>2 | 9,00<br>6,00<br>8,00<br>6,00 |         | 0,20<br>0,20<br>0,20<br>0,20 | 3,60<br>2,40<br>3,20<br>2,40 |          |        |             |
|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                  |                              |         |                              |                              | 11,60    | 34,91  | 404,96      |
| TOTAL APARTADO LOTE1.4 ALBAÑILERÍA..... |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                  |                              |         |                              |                              |          |        | 31.515,76 € |



## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### LICITACION-AMPLIACION NICHOS CEMENTERIOS MUNICIPALES 2024

| CÓDIGO                                                  | RESUMEN                                                                                                                                                                                                                                                      | UDS  | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE           |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|---------|--------|-----------|----------|--------|-------------------|
| <b>APARTADO LOTE1.5 GESTIÓN DE RESÍDUOS</b>             |                                                                                                                                                                                                                                                              |      |          |         |        |           |          |        |                   |
| D49FT1705X                                              | m <sup>3</sup> <b>CANON VERTIDO RCDs TIERRAS Y PIEDRAS LIMPIO</b>                                                                                                                                                                                            |      |          |         |        |           |          |        |                   |
|                                                         | m <sup>3</sup> . Canon de vertido en planta de tratamiento de residuos de construcción y demolición no peligrosos inertes limpios con código LER 17 05 según Orden MAM/304/2002 (tierras, arenas y piedras, considerando el esponjamiento).                  |      |          |         |        |           |          |        |                   |
|                                                         | TIERRAS PROCEDENTES                                                                                                                                                                                                                                          | 35,7 |          |         |        | 35,70     |          |        |                   |
|                                                         | MOVIMIENTO TIERRAS                                                                                                                                                                                                                                           |      |          |         |        |           |          |        |                   |
|                                                         | ESCOMBROS DE EJECUCIÓN DE OBRA                                                                                                                                                                                                                               | 14   |          |         |        | 14,00     |          |        |                   |
|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                              |      |          |         |        |           | 49,70    | 7,56   | 375,73            |
| D01YM005                                                | ud <b>CONTENEDOR PARA ESCOMBROS DE 7 m<sup>3</sup></b>                                                                                                                                                                                                       |      |          |         |        |           |          |        |                   |
|                                                         | ud. Cambio de contenedor para escombros de 7 m <sup>3</sup> de capacidad, colocado en obra a pie de carga, i/servicio de entrega, alquiler, tasas por ocupación de vía pública y p.p. de costes indirectos, incluidos los medios auxiliares de señalización. |      |          |         |        |           |          |        |                   |
|                                                         | CONTENEDORES OBRA                                                                                                                                                                                                                                            | 4    |          |         |        | 4,00      |          |        |                   |
|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                              |      |          |         |        |           | 4,00     | 203,00 | 812,00            |
| <b>TOTAL APARTADO LOTE1.5 GESTIÓN DE RESÍDUOS .....</b> |                                                                                                                                                                                                                                                              |      |          |         |        |           |          |        | <b>1.187,73 €</b> |



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

LICITACION-AMPLIACION NICHOS CEMENTERIOS MUNICIPALES 2024

| CÓDIGO                                           | RESUMEN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE    |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|---------|--------|-----------|----------|--------|------------|
| APARTADO LOTE1.6 SEGURIDAD Y SALUD               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |          |         |        |           |          |        |            |
| D41WW200                                         | M2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |          |         |        |           |          |        |            |
|                                                  | SEG. Y SALUD NIVEL ALTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |          |         |        |           |          |        |            |
|                                                  | m². Ejecución del Plan de Seguridad y Salud, por m² construido de la superficie ampliada para la ejecución de nuevos nichos de enterramiento, con un nivel de exigencia alto, previa aprobación por parte de la dirección facultativa del mencionado Plan o Estudio Básico, incluyendo en principio: instalaciones provisionales de obra y señalizaciones, protecciones personales, protecciones colectivas; todo ello cumpliendo la reglamentación vigente. |     |          |         |        |           |          |        |            |
|                                                  | PARCELA 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1   | 9,00     | 6,00    |        | 54,00     |          |        |            |
|                                                  | PARCELA 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1   | 8,00     | 6,00    |        | 48,00     |          |        |            |
|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |          |         |        |           | 102,00   | 24,00  | 2.448,00   |
| TOTAL APARTADO LOTE1.6 SEGURIDAD Y SALUD.....    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |          |         |        |           |          |        | 2.448,00 € |
| TOTAL SUBCAPÍTULO ROQUETAS LOTE 1_AMPLIACION 136 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |          |         |        |           |          |        |            |
| 79.633,10 €                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |          |         |        |           |          |        |            |



## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### LICITACION-AMPLIACION NICHOS CEMENTERIOS MUNICIPALES 2024

| CÓDIGO                                                                                    | RESUMEN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | UDS  | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|---------|--------|-----------|----------|--------|-----------------|
| <b>SUBCAPÍTULO EL PARADOR LOTE 2_AMPLIACION 48 NICHOS_CEMENTERIO MUNICIPAL EL PARADOR</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |          |         |        |           |          |        |                 |
| <b>APARTADO LOTE2.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |          |         |        |           |          |        |                 |
| D02AA001                                                                                  | m² <b>DESBROCE Y LIMPIEZA TERRENO A MANO</b><br>m². Desbroce y limpieza de terreno por medios manuales, sin carga ni transporte y con p.p. de costes indirectos.                                                                                                                                                                                                              |      |          |         |        |           |          |        |                 |
|                                                                                           | LIMPIEZA Y DESBROCE TERRENO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1    | 6,00     | 5,45    |        | 32,70     |          |        |                 |
|                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |          |         |        |           | 32,70    | 7,44   | 243,29          |
| D02EP260                                                                                  | m³ <b>EXCAV. MINI-RETRO VACIADO TERRENO DURO</b><br>m³. Excavación a cielo abierto, en terreno de consistencia dura, con mini-retroexcavadora, con extracción de tierra a los bordes, en vaciado, replanteo, y perfilado de fondos y paredes de excavación y regado para evitar la formación de nubes de polvo, i/p.p. de costes indirectos. Medico en perfil teórico         |      |          |         |        |           |          |        |                 |
|                                                                                           | EXCAVACIÓN EN VACIADO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1    | 4,65     | 6,00    | 0,25   | 6,98      |          |        |                 |
|                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |          |         |        |           | 6,98     | 12,61  | 88,02           |
| D02HF210                                                                                  | m³ <b>EXC. MINI-RETRO ZANJAS TERRENO DURO</b><br>m³. Excavación, con mini-retroexcavadora, de terrenos de consistencia dura, en apertura de zanjas, replanteo, y perfilado de fondos y paredes de excavación y regado para evitar la formación de nubes de polvo, con extracción de tierras a los bordes, i/p.p. de costes indirectos. Medico en perfil teórico               |      |          |         |        |           |          |        |                 |
|                                                                                           | EXCAVACION PARA ZUNCHOS DE CIMENTACION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2    | 6,00     | 0,40    | 0,50   | 2,40      |          |        |                 |
|                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |          |         |        |           | 2,40     | 17,50  | 42,00           |
| D02VK401                                                                                  | m³ <b>TRANSPORTE TIERRAS 10/20 km CARGA MECÁNICA</b><br>m³. Transporte de tierras procedentes de excavación a vertedero, con un recorrido total comprendido entre 10 y 20 Km, en camión volquete de 10 t, i/carga por medios mecánicos y p.p. de costes indirectos. Se estima un esponjamiento (Aumento del volumen de tierras o escombros del 5%)<br>TIERRAS PROCEDENTES DE: |      |          |         |        |           |          |        |                 |
|                                                                                           | LIMPIEZA Y DESBROCE TERRENO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 32,7 |          |         | 0,05   | 1,64      |          |        |                 |
|                                                                                           | EXCAVACIÓN EN VACIADO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4,19 |          |         |        | 4,19      |          |        |                 |
|                                                                                           | EXCAVACIÓN EN ZANJAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1,92 |          |         |        | 1,92      |          |        |                 |
|                                                                                           | ESPONJAMIENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,4  |          |         |        | 0,40      |          |        |                 |
|                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |          |         |        |           | 8,15     | 11,57  | 94,30           |
| D02TF300                                                                                  | m³ <b>RELLENO Y COMPACTADO C/RANA C/APORTE</b><br>m³. Relleno, extendido y compactado de zahorra artificial, por medios manuales, con apisonadora manual tipo rana, en tongadas de 30 cm de espesor, i/aporte de las mismas, regado y p.p. de costes indirectos. Medico en perfil teórico.                                                                                    |      |          |         |        |           |          |        |                 |
|                                                                                           | RELLENO BAJO LOSA CIMENTACION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1    | 4,65     | 6,00    | 0,25   | 6,98      |          |        |                 |
|                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |          |         |        |           | 6,98     | 43,67  | 304,82          |
| D02TA201                                                                                  | m³ <b>RELLENO CAPA SOSA A MANO C/APORTE</b><br>m³. Aporte, Relleno y extendido, por medios manuales, de capa de sosa caustiva en perlas de 5,00 cm., de espesor total. para relleno de zanjas de Lixiviados y p.p. de costes indirectos.                                                                                                                                      |      |          |         |        |           |          |        |                 |
|                                                                                           | RELLENO DE SOSA CAUSTICA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1    | 6,00     | 0,50    | 0,30   | 0,90      |          |        |                 |
|                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |          |         |        |           | 0,90     | 48,23  | 43,41           |
| <b>TOTAL APARTADO LOTE2.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS ....</b>                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |          |         |        |           |          |        | <b>815,84 €</b> |





## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### LICITACION-AMPLIACION NICHOS CEMENTERIOS MUNICIPALES 2024

| CÓDIGO                                          | RESUMEN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE           |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|---------|--------|-----------|----------|--------|-------------------|
| <b>APARTADO LOTE2.2 CIMENTACIÓN</b>             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |          |         |        |           |          |        |                   |
| D04EF061                                        | m <sup>3</sup> <b>HORMIGÓN RELLENO HM-20/P/40/X0 CENT. VERTIDO MANUAL</b><br>m <sup>3</sup> . Hormigón en masa HM-20/P/40/X0 N/mm <sup>2</sup> , con tamaño máximo del árido de 40 mm elaborado en central para un desplazamiento máximo a la obra de 10 km para relleno y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertido por medios manuales, vibrado y colocación. El espesor mínimo será de 10 cm, según CTE/DB-SE-C y Código Estructural 2021. Medido en volumen teórico.<br>HORMIGÓN DE LIMPIEZA                     | 1   | 6,00     | 5,45    | 0,10   | 3,27      |          |        |                   |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |          |         |        |           | 3,27     | 125,08 | 409,01            |
| D04IT654                                        | m <sup>3</sup> <b>HORMIGÓN HA-25/B/40/ XC3 LOSAS CIM. V. B.</b><br>m <sup>3</sup> . Hormigón armado HA-25/B/40/ XC3 N/mm <sup>2</sup> , con tamaño máximo del árido de 40 mm, consistencia blanda, elaborado en central para un desplazamiento máximo a la obra de 10 km en relleno de losas de cimentación, incluso armadura B-500 S (60 kg/m <sup>3</sup> ), vertido por medio de camión bomba, vibrado y colocado. Según CTE/DB-SE-C y Código Estructural 2021. Medido el volumen teórico.<br>LOSA DE CIMENTACIÓN          | 1   | 4,65     | 6,00    | 0,15   | 4,19      |          |        |                   |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |          |         |        |           | 4,19     | 377,99 | 1.583,78          |
| D04IC403                                        | m <sup>3</sup> <b>HORMIGÓN HA-25/B/40/XC3 ZAP. V. BOMBA</b><br>m <sup>3</sup> . Hormigón armado HA-25/B/40/XC3 N/mm <sup>2</sup> , con tamaño máximo del árido de 40 mm, consistencia blanda, elaborado en central para un desplazamiento máximo a la obra de 10 km, en relleno de zapatas de cimentación, i/armadura B-500 S (50 kg/m <sup>3</sup> ), vertido por medio de camión-bomba, vibrado y colocación. Según CTE/DB-SE-C y Código Estructural 2021. Medido el volumen teórico.<br>HORMIGÓN EN ZUNCHOS DE CIMENTACIÓN | 2   | 6,00     | 0,40    | 0,40   | 1,92      |          |        |                   |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |          |         |        |           | 1,92     | 342,36 | 657,33            |
| <b>TOTAL APARTADO LOTE2.2 CIMENTACIÓN .....</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |          |         |        |           |          |        | <b>2.650,12 €</b> |



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

LICITACION-AMPLIACION NICHOS CEMENTERIOS MUNICIPALES 2024

| CÓDIGO                       | RESUMEN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | UDS                                         | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE     |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------|---------|--------|-----------|----------|--------|-------------|
| APARTADO LOTE2.3 ESTRUCTURAS |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                             |          |         |        |           |          |        |             |
| PREFAB                       | ud                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | UNIDAD NICO DE ENTERRAMIENTO 1,00X0,85X2,55 |          |         |        |           |          |        |             |
|                              | UD. Suministro y colocación de nicho de enterramiento prefabricado de hormigó H250 de dimensiones 1,00x0,85,2,50 m, cumpliendo lo establecido en el reglamento de Policía Sanitaria Mortuoria, decreto 95/2001. Incluso parte proporcional de tubos de PVC para la recogida de líquidos lixiviados y evacuación de gases, con parte proporcional de filtro de carbón activo y prelápida de hormigón armado de 4,00 cm de espesor, realizado según detalle gráfico en planos de proyecto de ejecución, replanteo, nivelación, colocación, ayuda de camión pluma, sellado, apertura de huecos, colocación de tubos y parte proporcional de pequeño material. Medida la unidad totalmente instala, y terminada. |                                             |          |         |        |           |          |        |             |
|                              | UNIDADES DE ENTERRAMIENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 48                                          |          |         |        | 48,00     |          |        |             |
|                              | PREFABRICADAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                             |          |         |        |           |          |        |             |
|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                             |          |         |        |           | 48,00    | 248,85 | 11.944,80   |
|                              | TOTAL APARTADO LOTE2.3 ESTRUCTURAS.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                             |          |         |        |           |          |        | 11.944,80 € |



## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### LICITACION-AMPLIACION NICHOS CEMENTERIOS MUNICIPALES 2024

| CÓDIGO                              | RESUMEN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | UDS         | LONGITUD             | ANCHURA              | ALTURA                | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE  |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------|----------------------|-----------------------|-----------|----------|--------|----------|
| <b>APARTADO LOTE2.4 ALBAÑILERÍA</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |                      |                      |                       |           |          |        |          |
| D07AA201                            | <b>m² FÁB. BLOQUES HORMIGÓN GRIS 40x20x20 cm</b><br>m². Fábrica de bloques de hormigón color gris de medidas 40x20x20 cm, para terminación posterior, i/relleno de hormigón HM-20 N/mm² y armadura en zona según normativa y recibido con mortero de cemento y arena de río M7,5 según UNE-EN 998-2, i/p.p. de piezas especiales, roturas, aplomados, nivelados y limpieza todo ello según CTE/ DB-SE-F.<br>CIERRE LATERAL DE CÁMARA DE GASES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1           |                      | 0,50                 | 3,50                  | 1,75      |          |        |          |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |                      |                      |                       |           | 1,75     | 37,26  | 65,21    |
| D13GD001                            | <b>m² REVESTIM. MONOCAPA COTEGRAN "RPM"</b><br>m². Revestimiento de fachadas con mortero monocapa semi-aligerado e hidrofugado, Cotegran RPM máquina, con D.I.T. del I.E.T. (DIT PLUS nº 396/p) e ISO 9001, con un espesor de 10 a 15 mm impermeable al agua de lluvia, compuesto por cemento Portland, aditivos y cargas minerales. Aplicado sobre fábrica de ladrillo, bloques de hormigón o termoarcilla. Color a elegir, acabado raspado medio, aplicado por proyección mecánica y regleado, directamente sobre el soporte, con ejecución de despiece según planos, i/p.p. de colocación de malla mortero en los encuentros de soportes de distinta naturaleza, i/p.p. de medios auxiliares, s/NTE-RPR-6.<br>REVESTIMIENTO MONOCAPA SOBRE:<br>FACHADAS LATERALES<br>INTERIOR DE ANTEPECHO DE CUBIERTA                                                                                                                                                       | 1<br>2<br>2 | 5,45<br>5,45<br>6,00 | 3,90<br>0,20<br>0,20 | 21,26<br>2,18<br>2,40 |           |          |        |          |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |                      |                      |                       |           | 25,84    | 25,84  | 667,71   |
| D08AA010                            | <b>m² FORM. PTES. HORMIGÓN ALIGERADO 10 cm</b><br>m². Formación de pendientes para cubiertas planas con hormigón aligerado HNE-15 N/mm², tamaño máx. del árido 20 mm, de 10 cm de espesor medio, i/replanteo, ejecución de maestras, regleado y capa de mortero de cemento M5 según UNE-EN 998-2 de 2 cm de espesor, i/p.p. de costes indirectos.<br>FORMACIÓN DE PENDIENTES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1           | 6,00                 | 5,45                 | 32,70                 |           |          |        |          |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |                      |                      |                       |           | 32,70    | 20,90  | 683,43   |
| D19XA103                            | <b>m² CAPA DE MORTERO REGULARIZACIÓN E=3 cm</b><br>m². Solera, para superficies superiores a 400 m², para recrecido y/o instalación posterior de cualquier pavimento, de 4 cm de espesor, realizada con mortero de cemento y arena de río 1/3 (M15), i/ amasado del mortero, elevación a planta con máquina, nivelación, maestreado y fratasado, s/NTE-RSS.<br>CAPA DE MORTERO DE REGULARIZACIÓN EN CUBIERTA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1           | 6,00                 | 5,45                 | 32,70                 |           |          |        |          |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |                      |                      |                       |           | 32,70    | 8,56   | 279,91   |
| D08PD035                            | <b>m² CUBIERTA NO TRANS. MONOCAPA, 5 kg MORTERPLÁS FP-S MIN TEXSA</b><br>m². Cubierta autoprottegida no transitable, realizada sobre capa de hormigón aligerado de 10 cm de espesor medio para formación de pendientes (1% - 15%) con tendido de mortero de cemento M5 de 2 cm de espesor para regularización (no incluidas), constituida por: imprimación asfáltica, CURI-DAN; m² Lámina autoprottegida, de betún plastomérico APP MORTERPLAS FP-S 5 kg MIN de TEXSA, de elevado punto de reblandecimiento, con armadura de fieltro de poliéster (FP) reforzado y estabilizado de alto gramaje, con acabado mineral en la cara exterior y un film termofusible en la inferior. Según CEC del CTE/DB HS-1. Solución según membrana PA-6 de la norma UNE 104-402/96. Cumple los requisitos del C.T.E. Dispone de DIT. "Esterdan pendiente cero". Nº 550/10. Se estima un 10% de solapes. Medida la superficie en proyección vertical.<br>CUBIERTA NO TRANSITABLE | 1           | 6,00                 | 5,45                 | 32,70                 |           |          |        |          |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |                      |                      |                       |           | 32,70    | 33,76  | 1.103,95 |
| D03DEA0013                          | <b>ud SUMIDERO SIFÓNICO S-246, SALIDA VERT. M. Ø 90 mm, REJIL PVC 250x</b><br>ud. Suministro e instalación de sumidero sifónico autolimpiante, S-246 de JIMTEN, con salida vertical macho Ø 90 mm, incluye rejilla plana de PVC de 250x250 mm, para patios o terrazas. Veloci-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                      |                      |                       |           |          |        |          |



## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### LICITACION-AMPLIACION NICHOS CEMENTERIOS MUNICIPALES 2024

| CÓDIGO          | RESUMEN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE  |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|---------|--------|-----------|----------|--------|----------|
|                 | dad de evacuación > 2,90 L/s, según EN 1253-1 y CTE/DB-HS 5.<br>SUMIDERO SIFÓNICO DE CUBIERTA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1   |          |         |        | 1,00      |          |        |          |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |          |         |        |           | 1,00     | 26,00  | 26,00    |
| <b>AIREADOR</b> | <b>ud SISTEMA AIREADOR GIRATORIO ESTÁTICO CUBIERTA</b><br>UD. Suministro e instalación de sistema de ventilación formado por Tubo de salida de acero inoxidable de 15 cm de diametro y Aireador metálico de acero inoxidable, giratorio, helicoidal, para tubo de salida de diámetro 15 cm, equidistantes entre si no mas de 4,00 m, incluso replanteo, realización de taladros en cubierta, instalación, sellado, solapes de impermeabilización y ayuda de albañilería, cumpliendo la exigencia básica del CTE. Medida la unidad totalmente instalada.<br>SISTEMA AIREADOR DE CUBIERTA | 1   |          |         |        | 1,00      |          |        |          |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |          |         |        |           | 1,00     | 128,64 | 128,64   |
| <b>D25NL020</b> | <b>m BAJANTE PLUVIALES DE PVC 90 mm</b><br>m. Tubería de PVC de 90 mm serie F color gris, UNE 53.114 ISO-DIS-3633 para bajantes de pluviales y ventilación, i/codos, injertos y demás accesorios, totalmente instalada según CTE/ DB-HS 5 evacuación de aguas.<br>BAJANTE DE PLUVIALES                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1   | 4,00     |         |        | 4,00      |          |        |          |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |          |         |        |           | 4,00     | 9,41   | 37,64    |
| <b>D03AG206</b> | <b>m TUBERÍA PVC TEJA SN-4 S/ARENA 125</b><br>m. Tubería de PVC para saneamiento enterrado SN-4 de 125 mm de diámetro color teja, colocada sobre cama de arena, con una pendiente mínima del 2 %, i/ p.p. de piezas especiales según UNE EN 13476 y CTE/DB-HS 5.<br>TUBERIA TEJA PARA SANEAMIENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1   | 10,00    |         |        | 10,00     |          |        |          |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |          |         |        |           | 10,00    | 28,33  | 283,30   |
| <b>D03DB108</b> | <b>ud ARQUETA POLIPROPILENO 40x40 cm</b><br>ud. Arqueta de Polipropileno (PP) de dimensiones 40x40x40 cm, formada por cerco y tapa o rejilla de PVC para cargas de zonas peatonales, acoplables entre sí y colocada sobre solera de hormigón HM-20 N/mm² de 10 cm de espesor incluida, según CTE/DB-HS 5. Se incluye en el precio, como parte proporcional, la excavación del terreno, por medios manuales y el relleno posterior.<br>ARQUETA DE 40X40                                                                                                                                  | 2   |          |         |        | 2,00      |          |        |          |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |          |         |        |           | 2,00     | 107,68 | 215,36   |
| <b>TABLERO</b>  | <b>ml TABLERO PREFABRICADO HORMIGÓN BIAPOYADO CORONACIÓN</b><br>ML. Tablero de hormigón armado conformado, biapoyado, de coronación, realizado en piezas de 65x50 cm y 15 cm. de espesor total, según documentación gráfica adjunta, realizado con hormigón armado HA-250 y mallazo de diámetro 6 mm en cuadrícula de 15x15 cm, con rebaje inferior lateral en ambos lados para apoyo de 10 cm de altura y 7,5 cm de ala, recibido con cemento cola, según UNE-EN 998-2, incluso sellado de juntas y limpieza y medios auxiliares.<br>TABLERO PREFABRICADO<br>CUBRICION HUECO GASES     | 1   | 6,00     |         |        | 6,00      |          |        |          |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |          |         |        |           | 6,00     | 77,61  | 465,66   |
| <b>CHAPADO</b>  | <b>m2 CHAPADO DE MARMOL BLANCO MACAEL 1ª CALIDAD</b><br>M2. Chapado de mármol blanco Macael, con acabado pulido, de 1ª Calidad, según despiece indicado en documentación gráfica adjunta y similar al existente actualmente en los cementerios municipales, recibido con cemento cola blanco según UNE-EN 998-2, fijado con anclaje oculto, incluso cajeados de muro, obras de albañilería auxiliares, replanteo, rejuntado, limpieza y medios auxiliares de elevación y parte proporcional de costes indirectos. La medición se realiza sin descontar huecos.<br>CHAPADO MARMOL ALZADO | 2   | 6,00     |         | 4,00   | 48,00     |          |        |          |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |          |         |        |           | 48,00    | 142,19 | 6.825,12 |
| <b>D07GE010</b> | <b>m² FÁBRICA BLOQUE TERMOARCILLA 30x19x14</b><br>m². Fábrica de 14 cm de espesor con bloque cerámico de arcilla aligerada machihembrado (Termoar-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |          |         |        |           |          |        |          |



## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### LICITACION-AMPLIACION NICHOS CEMENTERIOS MUNICIPALES 2024

| CÓDIGO                                         | RESUMEN                                                                                                                                                                                                                                                                              | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE            |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|---------|--------|-----------|----------|--------|--------------------|
|                                                | cilla) de medidas 30x19x14 cm, sentado con mortero de cemento Portland EN 197-1- CEM II/B-P 32,5 R y arena de río M7,5 según UNE-EN 998-2 para posterior terminación, i/p.p. de roturas, replanteo, aplomado y nivelación, i/p.p. de cortes y piezas especiales, según CTE/ DB-SE-F. |     |          |         |        |           |          |        |                    |
|                                                | FORMACION DE ANTEPECHO DE CUBIERTA                                                                                                                                                                                                                                                   | 2   | 6,00     |         | 0,20   | 2,40      |          |        |                    |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2   | 5,45     |         | 0,20   | 2,18      |          |        |                    |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |          |         |        |           | 4,58     | 34,91  | 159,89             |
| <b>TOTAL APARTADO LOTE2.4 ALBAÑILERÍA.....</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |          |         |        |           |          |        | <b>10.941,82 €</b> |



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

LICITACION-AMPLIACION NICHOS CEMENTERIOS MUNICIPALES 2024

| CÓDIGO                                                  | RESUMEN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | UDS  | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE         |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|---------|--------|-----------|----------|--------|-----------------|
| <b>APARTADO LOTE2.5 GESTIÓN DE RESÍDUOS</b>             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |          |         |        |           |          |        |                 |
| D49FT1705X                                              | m³<br><b>CANON VERTIDO RCDs TIERRAS Y PIEDRAS LIMPIO</b><br>m³. Canon de vertido en planta de tratamiento de residuos de construcción y demolición no peligrosos inertes limpios con código LER 17 05 según Orden MAM/304/2002 (tierras, arenas y piedras, considerando el esponjamiento).<br>TIERRAS PROCEDENTES DE<br>MOVIMIENTO DE TIERRAS<br>ESCOMBROS DE EJECUCIÓN DE OBRA |      |          |         |        |           |          |        |                 |
|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 8,15 |          |         |        | 8,15      |          |        |                 |
|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 7    |          |         |        | 7,00      |          |        |                 |
|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |          |         |        |           | 15,15    | 7,56   | 114,53          |
| D01YM005                                                | ud<br><b>CONTENEDOR PARA ESCOMBROS DE 7 m³</b><br>ud. Cambio de contenedor para escombros de 7 m³ de capacidad, colocado en obra a pie de carga, i/servicio de entrega, alquiler, tasas por ocupación de vía pública y p.p. de costes indirectos, incluidos los medios auxiliares de señalización.<br>CONTENEDOR DE OBRA                                                        |      |          |         |        |           |          |        |                 |
|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1    |          |         |        | 1,00      |          |        |                 |
|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |          |         |        |           | 1,00     | 203,00 | 203,00          |
| <b>TOTAL APARTADO LOTE2.5 GESTIÓN DE RESÍDUOS .....</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |          |         |        |           |          |        | <b>317,53 €</b> |



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

LICITACION-AMPLIACION NICHOS CEMENTERIOS MUNICIPALES 2024

| CÓDIGO                                    | RESUMEN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE      |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|---------|--------|-----------|----------|--------|--------------|
| <b>APARTADO LOTE2.6 SEGURIDAD Y SALUD</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |          |         |        |           |          |        |              |
| D41WW200                                  | M2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |          |         |        |           |          |        |              |
|                                           | SEG. Y SALUD NIVEL ALTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |          |         |        |           |          |        |              |
|                                           | m². Ejecución del Plan de Seguridad y Salud, por m² construido de la superficie ampliada para la ejecución de nuevos nichos de enterramiento, con un nivel de exigencia alto, previa aprobación por parte de la dirección facultativa del mencionado Plan o Estudio Básico, incluyendo en principio: instalaciones provisionales de obra y señalizaciones, protecciones personales, protecciones colectivas; todo ello cumpliendo la reglamentación vigente. |     |          |         |        |           |          |        |              |
|                                           | PARCELA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1   | 6,00     | 5,45    |        | 32,70     |          |        |              |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |          |         |        |           | 32,70    | 24,00  | 784,80       |
|                                           | TOTAL APARTADO LOTE2.6 SEGURIDAD Y SALUD.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |          |         |        |           |          |        | 784,80 €     |
|                                           | TOTAL SUBCAPÍTULO EL PARADOR LOTE 2_AMPLIACION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |          |         |        |           |          |        |              |
|                                           | 27.454,91 €                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |          |         |        |           |          |        |              |
|                                           | TOTAL CAPÍTULO LICITACION 3 PRESUPUESTO Y MEDICIONES .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |          |         |        |           |          |        | 107.088,01 € |
|                                           | TOTAL .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |          |         |        |           |          |        | 107.088,01 € |





Plaza de la Constitución, 1  
04740 Roquetas de Mar, Almería  
Tels.: 950 33 85 85 – 950 33 86 19  
Fax: 950 32 15 14



## DOCUMENTO Nº 4.3. RESUMEN DE PRESUPUESTO.



RESUMEN DE PRESUPUESTO

LICITACION-AMPLIACION NICHOS CEMENTERIOS MUNICIPALES 2024

| CAPITULO                   | RESUMEN                                                            | EUROS      | % |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------|---|
| LICITACION 3               | PRESUPUESTO Y MEDICIONES .....                                     | 107.088,01 |   |
| -ROQUETAS                  | -LOTE 1_AMPLIACION 136 NICHOS_CEMENTERIO MUNICIPAL ROQUETAS .....  | 79.633,10  |   |
| -EL PARADOR                | -LOTE 2_AMPLIACION 48 NICHOS_CEMENTERIO MUNICIPAL EL PARADOR ..... | 27.454,91  |   |
| TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL   |                                                                    | 107.088,01 |   |
| 19,00 % GG + BI .....      |                                                                    | 20.346,72  |   |
| 21,00 % I.V.A. ....        |                                                                    | 26.761,29  |   |
| TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA |                                                                    | 154.196,02 |   |
| TOTAL PRESUPUESTO GENERAL  |                                                                    | 154.196,02 |   |

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y CUATRO MIL CIENTO NOVENTA Y SEIS EUROS con DOS CÉNTIMOS

Roquetas de Mar, Marzo de 2025.

Luis Manuel Martínez García, Arquitecto Técnico.

