

**MEMORIA VALORADA
DESCRIPTIVA Y GRÁFICA
PAVIMENTACIÓN DE PISTA DEPORTIVA
EN INSTALACIONES DEPORTIVAS
MUNICIPALES**

ULEILA DEL CAMPO

Promotor: EXCMO. AYTO ULEILA DEL CAMPO
ENERO de 2026



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ULEILA DEL CAMPO
C.I.F. P0409500F N.R.E.L. 01040950

MV: Pavimentación de pista deportiva en instalaciones deportivas municipales
ULEILA DEL CAMPO- ALMERÍA

Fase de proyecto: MEMORIA VALORADA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA

Título del Proyecto: PAVIMENTACION DE PISTA DEPORTIVA EN INSTALACIONES DEPORTIVAS MUNICIPALES.

Emplazamiento: INSTALACIONES DEPORTIVAS, CALLE FUENTE CHICA S/N, ULEILA DEL CAMPO, ALMERÍA

Superficies

Superficie total afectada

Pista deportiva: 800,00 m²

PEM

12.481,86 €

Control de contenido del documento:

I. MEMORIA

cump

1. Memoria

ME 1.1 Antecedentes
ME 1.2 Objeto del proyecto
ME 1.3 Descripción de las obras
ME 1.4 Planos
ME 1.5 Materiales
ME 1.6 Precios
ME 1.7 Plazo de ejecución
ME 1.8 Clasificación del contratista
ME 1.9 Revisión de precios
ME 1.10 Disponibilidad de los terrenos
ME 1.11 Decreto 293/2009
ME 1.12 Estudio Básico de Seguridad y Salud
ME 1.13 Ensayos de control



II. PLIEGO DE CONDICIONES
III. MEDICIÓN Y PRESUPUESTO
IV. GESTIÓN DE RESIDUOS

I. MEMORIA

ME1.1 Antecedentes

1.1 AGENTES

Promotor	EXCMO. AYTO. DE ULEILA DEL CAMPO
Arquitecto	Alfonso Montilla Soto, colegiado nº 279. Colegio Oficial de Arquitectos de Almería.

1.2 INFORMACIÓN PREVIA

Antecedentes y condicionantes de partida

Se recibe por parte del Ayuntamiento de Uleila del Campo el encargo de redactar un documento técnico que describa y valore las obras necesarias para la finalización de la pavimentación de la pista deportiva existente dentro del recinto deportivo municipal, emplazada en el complejo deportivo municipal de Uleila del Campo.

El Ayto. De Uleila del Campo, lleva varios años mejorando y renovando las instalaciones deportivas del municipio que se concentran en un área emplazada al noreste del Casco Urbano con las siguientes instalaciones:

- Piscina municipal descubierta y vaso infantil
- Pista polideportiva multideporte
- Tirolina
- Pistas de Padel
- Campo de Fútbol

Emplazamiento Complejo polideportivo de Uleila del Campo, Almería

Entorno físico Casco urbano consolidado. Vivienda unifamiliar y plurifamiliar.

NORMATIVA URBANÍSTICA

Marco Normativo (ámbito estatal y autonómico):

Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.	X
Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía (LOUA)	X

Planeamiento de aplicación:

Ley 6/1998, de 13 de abril, sobre Régimen del Suelo y Valoraciones.

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

Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía (LISTA)

CTE: Código Técnico de la Edificación.

Adaptación a la LOUA de NN.SS. de Planeamiento de Uleila del Campo, Almería.

Otro(s) instrumento(s) de Planeamiento de Desarrollo y Detalle

Categorización, Clasificación y Régimen del Suelo

Clasificación del Suelo	Urbano
Categoría	Consolidado
Calificación	Espacios Libres
Zona (Subzona)	EL-02

Normativa Básica y Sectorial de aplicación

En su caso, planeamiento complementario

M.E.1.2 Objeto del proyecto

Plaza Constitución, 1 C.P.: 04279 TLF. 950363130 - FAX: 950363050
Correo-e: registro@uleiladelcampo.es

**Programa de
necesidades**

El complejo deportivo de Uleila del Campo se ubica en el extremo noreste del casco urbano en una zona plana y lindando con suelo no urbanizable.

La pista deportiva central está en la actualidad pavimentada con solera fratasada de hormigón armado en el 50% de su superficie. La actuación descrita en este documento pretende finalizar la totalidad de la pavimentación.

M.E 1.3 Descripción de las obras

Plaza Constitución, 1 C.P.: 04279 TLF. 950363130 - FAX: 950363050
Correo-e: registro@uleiladelcampo.es

La obra se ha estructurado en capítulos:

01: Instalaciones deportivas

Ejecución de solera armada sobre base existente en 800 m² de la pista deportiva.

02: Seguridad y Salud

Se ha realizado un Estudio Básico de Seguridad y Salud que servirá de base para el plan de Seguridad y Salud que elaborará el contratista en cumplimiento del R.D. 1627/97.

03: Plan de Control de Calidad

El Decreto 67/12011 de 5 de abril, de la Consejería de Obras Públicas y Transportes de la Junta de Andalucía, regula el Control de Calidad en la construcción y obra pública, en su Artículo 1º dispone que en todas las obras que se lleven a cabo en la Comunidad Autónoma de Andalucía se realizarán los ensayos y análisis de los materiales y unidades de obra que, en aplicación de las exigencias de la normativa básica de obligado cumplimiento, en cada caso resulten pertinentes para comprobar su calidad.

04: Gestión de Residuos

De acuerdo con el RD 105/2008, por el que se regula la producción y gestión de residuos de construcción y demolición, se adjunta Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición, conforme a lo dispuesto en el art. 4 del R.D.

M.E 1.4 Planos

01: Situación
02: Emplazamiento

M.E. 1.5 Materiales

Plaza Constitución, 1 C.P.: 04279 TLF. 950363130 - FAX: 950363050
Correo-e: registro@uleiladelcampo.es

En los Planos, Pliego de Prescripciones Técnicas y Presupuesto, se especifican con todo detalle los materiales 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.

M.E. 1.6 Precios

Plaza Constitución, 1 C.P.: 04279 TLF. 950363130 - FAX: 950363050
Correo-e: registro@uleiladelcampo.es

En el Anejo de Justificación de Precios se han calculado éstos con todo detalle, partiendo de los costes de los materiales en su origen y los necesarios transportes, coste actual de la mano de obra y rendimiento habitual en la zona donde se desarrollarán los trabajos.

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

M.E. 1.7 Plazo de Ejecución

Plaza Constitución, 1 C.P.: 04279 TLF. 950363130 - FAX: 950363050
Correo-e: registro@uleiladelcampo.es

Considerando el nivel de complejidad de las obras como bajo, se establece un plazo de ejecución de 30 **días naturales**.

El arquitecto

Fdo. Digitalmente: Alfonso Montilla Soto
ENERO de 2026

M.E 1.8 Clasificación del Contratista

Plaza Constitución, 1 C.P.: 04279 TLF. 950363130 - FAX: 950363050
Correo-e: registro@uleiladelcampo.es

Según el 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 no es exigible clasificación, dado el tipo de obra se recomienda como clasificación del contratista, la E-1-3, o en su defecto poseer la suficiente solvencia técnica y económica.

El arquitecto

Fdo. Digitalmente: Alfonso Montilla Soto
ENERO de 2026

M.E. 1.9 Revisión de precios

Plaza Constitución, 1 C.P.: 04279 TLF. 950363130 - FAX: 950363050
Correo-e: registro@uleiladelcampo.es

Dadas las características del proyecto, su importe, así como su plazo de adjudicación no se considera oportuno incluir formula de revisión de precios.

M.E 1.10 Disponibilidad de los terrenos

Plaza Constitución, 1 C.P.: 04279 TLF. 950363130 - FAX: 950363050
Correo-e: registro@uleiladelcampo.es

AYUNTAMIENTO DE ULEILA DEL CAMPO

Inventario de bienes

Epígrafe: 11

Grupo: Inmuebles Urbanos

Número de Ficha 215		Nombre del Inmueble: PISTAS POLIDEPORTIVAS JUNTO A PISCINA MUNICIPAL		
Naturaleza del inmueble: URBANA				
Situación: 04095A018001120001TS				
Vía Pública al frente: CARRETERA ULEILA DEL CAMPO				
Nº desde el que ocupa: 0		Nº hasta el que ocupa: 0		
L I N D E R O S	Norte	CARRETERA ULEILA DEL CAMPO		
	Sur	POLIGONO 18 PARCELA 114		
	Este	CARRETERA A LUBRIN Y VIVIENDAS VPO		
	Oeste	PISCINA MUNICIPAL		
Superficie: 11.233,00				
Características de la construcción: CAMPO FUTBOL, PISTAS POLIDEPORT. Y CESION VPO				
Fecha Adquisición: 01/01/1900				
Costo Adquisición: 190.961,00				
Forma Adquisición: A0 Adquisición Inicial				
Naturaleza del dominio 2 Bien de Servicio Público				
Título: CONSTRUCCION PROPIA				
Signatura de la inscripción en el registro de la propiedad de: NO INSCRITA				
Tomo:	Libro:	Folio:	Finca:	Inscripción:
Destino: PISTAS POLIDEPORTIVAS Y VPO				
Acuerdo que lo hubiese dispuesto:				
Derechos reales constituidos a su favor: NINGUNO				
Derechos reales que generan la finca: NINGUNO				
Derechos Personales constituidos en relación con la finca: NINGUNO				
Coste del Solar: 190.961,00				
Valor en venta: 190.961,00				
Frutos y rentas:				

AYUNTAMIENTO DE ULEILA DEL CAMPO

Inventario de bienes

Epígrafe: 11

Grupo: Inmuebles Urbanos

Número de Ficha 215	Nombre del Inmueble: PISTAS POLIDEPORTIVAS JUNTO A PISCINA MUNICIPAL		
Otra referencia:		Fecha de Alta: 30/06/2005	Cuenta PGCP: 2023
Nombre	PISTAS POLIDEPORTIVAS JUNTO A PISCINA MUI	Naturaleza	URBANA
Situación	04095A018001120001TS	Ref. Catastral:	04095A01800118000
Vía pública al frente: CARRETERA ULEILA DEL CAMPO		Nºs: 0 - 0	
Municipio: ULEILA DEL CAMPO	Estado de conservación: BUENO		
Responsable: AYUNTAMIENTO			
Descripción Ampliada: PISTAS POLIDEPORTIVAS JUNTO A PISCINA MUNICIPAL EN ANTIGUA PARCELA 112 DEL POLIGONO 18 - EXISTE CERTIFICACION CATASTRAL DESCRIPTIVA Y GRAFICA. - EXISTE INSCRIPCION EN EL REGISTRO DE LA PROPIEDAD - NO EXISTE FICHA EN EL INVENTARIO ANTERIOR. - DESCRIPCION Y USO: ANTIGUA FICHA RUSTICA PARCELA 18 DEL POLIGONO 112. DE ESTA PARCELA SE SEGREGARON 3.000 M2 PARA LA CONSTRUCCIÓN DE VPO.QUE SE CEDIERON A LA EMPRESA PUBLICA DEL SUELO DE LA JUNTA DE ANDALUCIA (EPSA) QUE AL NO CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DE LA CESION, HAN REVERTIDO AL INVENTARIO MUNICIPAL EN EL RESTO DE LA PARCELA SE HAN CONSTRUIDO PISTAS POLIDEPORTIVAS, CAMPO DE FUTBOL, PISTA DE PADEL, CAMPO DE PETANCA, VESTUARIOS Y ZONAS URBANIZADAS (VER DETALLE SUPERFICIES CONSTRUIDAS EN CERTIFICACION CATASTRAL). - CATEGORIA JURIDICA: BIEN DE SERVICIO PUBLICO. NOTA: ESCRITURA PUBLICA DE COMPRAVENTA 16/12/1991. NOTA: ESCRITURA PUBLICA DE SEGREGACION DE 3.025 M2 DE FINCA MATRIZ 1.917-N - FINCA SEGREGADA DE PROPIEDAD MUNICIPAL Nº2.746 PARA CESION A EPSA PARA CONSTRUCCION DE VPO. NOTA: ACTA DE NOTIFICACION Y REQUERIMIENTO PUBLICAS DE FECHA 17/07/2002 POR LA QUE ANTE EL INCUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES DE LA CESION, SE PROCEDE A LA REVERSION DE LA MISMA.			
Compañía seguros:		Nº Póliza:	
Descripción			
Prima anual:	0,00	Valor asegurado:	0,00
		Fecha Vto:	
Observaciones: REALIZAR INSCRIPCION EN REGISTRO DE LA PROPIEDAD			
Documentación existente CERTIFICACION CATASTRAL DESCRIPTIVA Y GRAFICA, CROQUIS Y FOTOGRAFIAS			

AYUNTAMIENTO DE ULEILA DEL CAMPO

Inventario de bienes

Epígrafe: 11

Grupo: Inmuebles Urbanos

Número de Ficha	Nombre del Inmueble:
215	PISTAS POLIDEPORTIVAS JUNTO A PISCINA MUNICIPAL

AYUNTAMIENTO DE ULEILA DEL CAMPO

Inventario de bienes

Epígrafe: 11

Grupo: Inmuebles Urbanos

Número de Ficha

215

Nombre del Inmueble:

PISTAS POLIDEPORTIVAS JUNTO A PISCINA MUNICIPAL



Inventario de bienes

Epígrafe: 11

Grupo: Inmuebles Urbanos

Número de Ficha

215

Nombre del Inmueble:

PISTAS POLIDEPORTIVAS JUNTO A PISCINA MUNICIPAL





GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE ECONOMÍA
Y HACIENDA

SECRETARÍA DE ESTADO DE
HACIENDA Y PRESUPUESTOS
SECRETARÍA GENERAL
DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL
DEL CATÁSTRO



Sede Electrónica
del Catastro

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE
04095A018001120001TS

DATOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN	
CL CARRETERA Polígono 18 Parcela 112	
CORRAL COLORADO. 04279 ULEILA DEL CAMPO [ALMERIA]	
USO LOCAL PRINCIPAL	AÑO CONSTRUCCIÓN
Deportivo	1981
COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN	SUPERFICIE CONSTRUIDA (m²)
100,000000	10,347

DATOS DE LA FINCA A LA QUE PERTENECE EL INMUEBLE

SITUACIÓN		
CL CARRETERA Polígono 18 Parcela 112		
CORRAL COLORADO. ULEILA DEL CAMPO [ALMERIA]		
SUPERFICIE CONSTRUIDA (m²)	SUPERFICIE SUELO (m²)	TIPO DE FINCA
10,347	11,233	Parcela con un unico inmueble

ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN

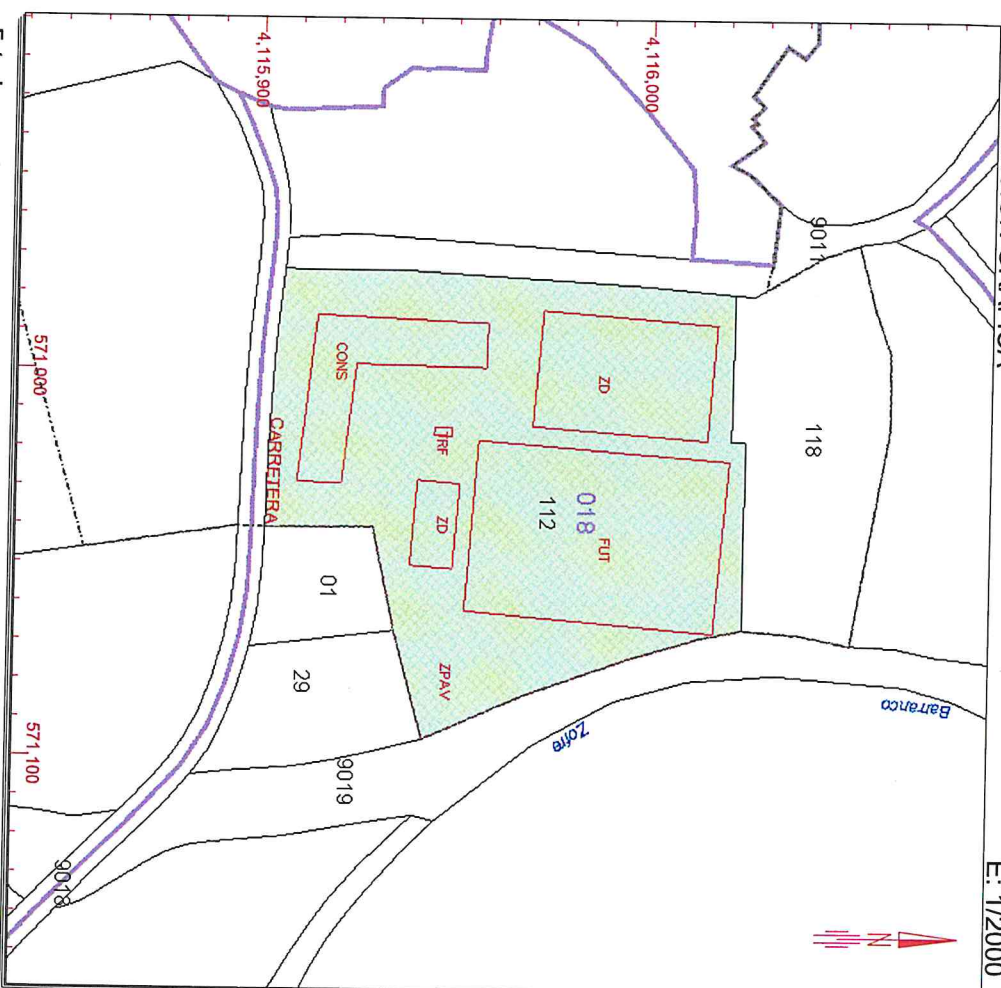
Uso	Escalera	Planta	Puerta	Superficie m²
INDUSTRIAL	E	00	04	11
DEPORTIVO	E	00	01	2.855
DEPORTIVO	E	00	02	242
DEPORTIVO	E	00	03	1.350
Obr Urb Int	E	00	05	5.889

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES BIENES INMUEBLES DE NATURALEZA URBANA

Municipio de ULEILA DEL CAMPO Provincia de ALMERIA

INFORMACIÓN GRÁFICA

E: 1/2000



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

571,100 Coordenadas UTM, en metros.
Límite de Manzana
Límite de Parcela
Límite de Construcciones
Mobiliario y aceras
Límite zona verde
Hidrografía

Jueves, 9 de Junio de 2011

M.E. 1.11 Decreto 293/2009
(NO PRESCRIPTIVO)

Plaza Constitución, 1 C.P.: 04279 TLF. 950363130 - FAX: 950363050
Correo-e: registro@uleiladelcampo.es

M.E 1.12 Estudio Básico de Seguridad y Salud

Plaza Constitución, 1 C.P.: 04279 TLF. 950363130 - FAX: 950363050
Correo-e: registro@uleiladelcampo.es

Proyecto	Pavimentación de pista deportiva en instalaciones deportivas municipales
Promotor	Excmo. Ayto de Uleila del Campo
Emplazamiento	Instalaciones deportivas, Uleila del Campo Almería
Arquitecto	Alfonso Montilla Soto

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

Su autor es D. Alfonso Montilla Soto, y su elaboración ha sido encargada por Excmo. Ayto de Uleila del Campo, Almería.

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 de Seguridad y Salud es servir de base para que el contratista elabore el correspondiente Plan de Seguridad y Salud del 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.

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS LABORALES Y PREVENCIÓN

1.- DEMOLICIONES

RIESGOS DETECTABLES	MEDIDAS PREVENTIVAS
CAIDAS AL MISMO NIVEL	- Mantener la limpieza y el orden dentro de la obra, no dejando herramientas abandonadas, ni escombros en zonas de paso o de trabajo.
CAIDAS A DISTINTO NIVEL POR BORDES NO PROTEGIDOS	- Instalar andamios perimetrales de protección. - Utilizar cinturones de seguridad anclados a elementos resistentes e independientes del edificio a derribar. - Instalar sistemas que limiten la caída.
CAIDAS A DISTINTO NIVEL POR HUNDIMIENTOS	- Realizar estudio técnico previo de las condiciones del edificio para fijar el procedimiento más seguro. - Trabajar a ser posible desde andamios exteriores e independientes del elemento a demoler. - Señalizar las zonas que presenten más peligro por estar más debilitadas. - Apear adecuadamente los elementos más débiles.
CAIDAS DE ESCOMBROS Y HERRAMIENTAS	- Instalar sistemas que limiten la caída de objetos. - Utilizar cinturones portaherramientas para evitar dejarlas en el suelo. - Señalizar y delimitar los tajos, prohibiendo el acceso a las zonas con riesgo de caída de objetos. - Instalar sistemas de evacuación de escombros correctamente señalizados.
PISADAS SOBRE OBJETOS PUNZANTES	- Mantener la limpieza dentro de la obra. - Eliminar clavos y objetos punzantes. - Utilizar calzado de seguridad adecuado.
ATRAPAMIENTOS POR DESPLOME DE PARTE DEL EDIFICIO	- Señalizar y delimitar los tajos, prohibiendo el acceso a las zonas con riesgo de caída de objetos.

RIESGOS DETECTABLES	MEDIDAS PREVENTIVAS
INCENDIOS Y EXPLOSIONES	- Desmantelar los depósitos que hayan contenido sustancias inflamables, gases, combustibles, etc. Este trabajo lo realizarán técnicos especializados. - Cegar las acometidas de las redes de alcantarillado para evitar la entrada de gases inflamables. - Disponer de extintores en la obra.
PRESENCIA DE GASES NOCIVOS O FALTA DE OXIGENO	- Cegar las acometidas de las redes de alcantarillado para evitar la entrada de gases. - Mantener ventilados los lugares de trabajo. - Utilizar mascarillas o aparatos de respiración en caso necesario.
INUNDACIONES	- Anular todas las instalaciones antes de iniciar los trabajos de demolición. - Se se prevén estas situaciones, instalar bombas para desalojar el agua.
CONTACTOS ELECTRICOS POR USO DE HERRAMIENTAS ELECTRICAS	- Las herramientas eléctricas tendrán toma de tierra, conexiones con clavijas adecuadas y cable de alimentación en buen estado. - Todas las máquinas que no posean doble aislamiento, deberán estar puestas a tierra. - El circuito al cual se conecten debe estar protegido por un interruptor diferencial de 0.03 A. de sensibilidad. - Si se usan cables de extensión, las conexiones se harán comenzando por la máquina y siguiendo hacia la toma de corriente. - Si se usan en zonas mojadas, se utilizarán con el grado de protección que indica el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. - No se dejen funcionando cuando no se estén utilizando.
POLVO AMBIENTAL	- Regar frecuentemente, pero sin llegar a producir barro. - Cubrir con lonas los contenedores de escombros. - Instalar adecuadamente las bajantes de escombros, reduciendo la pendiente del último tramo. - Utilizar mascarillas antipolvo.
AFECCIONES EN LA PIEL	- Desinfectar todo el edificio antes de comenzar los trabajos de demolición. - Utilizar guantes.
RUIDO AMBIENTAL	- Realizar mediciones para valorar los niveles de exposición. - Si éstos exceden los límites reglamentarios, utilizar sistemas de protección adecuados (tapones o cascos)
PARTICULAS EN LOS OJOS	- Si la protección de las máquinas no es suficiente, utilizar gafas de protección.

2.1.- ESTRUCTURAS DE HORMIGON – ENCOFRADO

RIESGOS DETECTABLES	MEDIDAS PREVENTIVAS
CAIDAS A DISTINTO NIVEL DESDE ENCOFRADOS	- Montar los encofrados desde plataformas independientes a estos. Estas plataformas deberán estar protegidas adecuadamente con barandillas en todo su perímetro. - Mantener el perímetro del edificio protegido mediante andamios modulares o barandillas. - Si no es posible, utilizar redes. - Proteger los huecos interiores mediante barandillas, tapas, redes o mallazos. - Cuando no haya otro medio de protección, utilizar cinturón de seguridad anclado un elemento resistente. - Se prohíbe pisar directamente sobre las sopandas. Se tenderán tablonos seguros. - El acceso y descenso del personal se efectuará a traves de escaleras de mano reglamentarias.
CAIDAS DE LOS MATERIALES AL ENCOFRAR O DESENCOFRAR	- Montar los encofrados desde plataformas independientes a estos. - Mantener un orden en los trabajos de encofrado y desencofrado. - Asegurar correctamente cada pieza que se coloque en el encofrado. - Al deencofrar no quitar piezas que pudieran estar sujetando otros elementos, tratar de llevar el orden inverso al del encofrado.
DESPRENDIMIENTOS DE LOS MATERIALES ACOPIADOS PARA ENCOFRAR	- Mantener los encofrados acopiados en pilas que no superen una altura prudente y alejados de lugares de tránsito de maquinaria, para evitar vibraciones o choques. - Se irán retirando o acopiando ordenadamente, sin poner en peligro la estabilidad del material acopiado. - Se prohíbe la permanencia de operarios en las zonas de batido de cargas durante las operaciones de izado de tablonos, puntales, etc.
CAIDAS DE PERSONAS AL MISMO NIVEL	-Mantener la limpieza y el orden dentro de la obra.
GOLPES Y CORTES CON HERRAMIENTAS O MATERIALES	- Se mantendrá el orden y la limpieza en la obra, no dejando herramientas abandonadas. - Utilizar cada herramienta solo en el trabajo para el que está diseñada. - Utilizar ropa de trabajo adecuada (guantes, calzado de seguridad, casco, etc.)
PISADAS SOBRE OBJETOS PUNZANTES	- Eliminar los clavos y objetos punzantes. - Mantener la limpieza dentro de la obra. - Utilizar calzado de seguridad.
SOBRESFUERZOS	- Cuando haya que manipular cargas elevadas, se utilizaran los equipos auxiliares adecuados (grua, carretilla, etc.) - Si no es posible, se manipularán las cargas entre varias personas. - Se adiestrará al personal sobre los métodos correctos para manipular cargas.

2.2.- ESTRUCTURAS DE HORMIGON - FERRALLADO

RIESGOS DETECTABLES	MEDIDAS PREVENTIVAS
CAIDAS A DISTINTO NIVEL DESDE FORJADOS	- Si el proceso lo permite, instalar andamios modulares en todo en el perímetro. - Si no es posible, colocar barandillas perimetrales en todos los forjados. - Donde esto no sea posible, instalar sistemas de limitación de caídas tipo redes. - O utilizar cinturón de seguridad anclado a un elemento resistente. - Mantener los huecos del forjado protegidos mediante barandillas, tapas, redes o mallazos.
CAIDAS AL MISMO NIVEL	- Mantener la limpieza y el orden dentro de la obra.
GOLPES Y CORTES CON HERRAMIENTAS O MATERIALES	- Se mantendrá el orden y la limpieza en la obra, no dejando herramientas abandonadas. Se recogerán los recortes o desperdicios de hierro y acero. - Se prohíbe trepar por las armaduras en cualquier caso. - Utilizar cada herramienta solo en el trabajo para el que está diseñada. - Utilizar ropa de trabajo adecuada (guantes, calzado de seguridad, casco, etc.)
APLASTAMIENTOS, TROPIEZOS Y TORCEDURAS	- No caminar sobre las armaduras. - Utilizar calzados de seguridad.
PISADAS SOBRE OBJETOS PUNZANTES	- Eliminar los clavos y objetos punzantes. - Mantener la limpieza dentro de la obra. - Utilizar calzado de seguridad.
ATRAPAMIENTOS POR ARMADURAS	- Se habilitará en la obra un espacio dedicado al acopio y clasificado de los redondos de ferralla, manteniendo las armaduras correctamente apiladas hasta su colocación en obra. - Se almacenarán en posición horizontal sobre durmientes de madera. - Se mantendrán alejadas de lugares de tránsito de maquinaria, para evitar vibraciones o choques.
SOBRESFUERZOS	- Cuando haya que manipular cargas elevadas, se utilizarán los equipos auxiliares adecuados (grúa, carretilla, etc.) - Si no es posible, se manipularán las cargas entre varias personas. - Se adiestrará al personal sobre los métodos correctos para manipular cargas.

2.3.- ESTRUCTURAS DE HORMIGON - HORMIGONADO.

RIESGOS DETECTABLES	MEDIDAS PREVENTIVAS
CAIDAS A DISTINTO NIVEL DESDE FORJADOS	- Si el proceso lo permite, instalar andamios modulares en todo en el perímetro. - Si no es posible, colocar barandillas perimetrales en todos los forjados. - Donde esto no sea posible, instalar sistemas de limitación de caídas tipo redes. - O utilizar cinturón de seguridad anclado a un elemento resistente. - Mantener los huecos del forjado protegidos mediante barandillas, tapas, redes o mallazos. - Se dispondrán accesos fáciles y seguros para llegar a los lugares de trabajo. - El acceso entre forjados se realizará a través de rampa de escalera o en su caso por escaleras de mano.
CAIDAS AL MISMO NIVEL	- Mantener la limpieza y el orden dentro de la obra.
CONTACTOS ELECTRICOS POR USO DE HERRAMIENTAS ELECTRICAS	- Las herramientas eléctricas tendrán toma de tierra, conexiones con clavijas adecuadas y cable de alimentación en buen estado. - Todas las máquinas que no posean doble aislamiento, deberán estar puestas a tierra. - El circuito al cual se conecten debe estar protegido por un interruptor diferencial de 0.03 A. de sensibilidad. - Si se usan cables de extensión, las conexiones se harán comenzando por la máquina y siguiendo hacia la toma de corriente. - Si se usan en zonas mojadas, (vibradores) se utilizarán con el grado de protección que indica el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. - No se dejarán funcionando cuando no se estén utilizando.
AFECCIONES EN LA PIEL	- Los operarios que estén en contacto con el hormigón irán protegidos adecuadamente.
HUNDIMIENTO O ROTURA DE ENCOFRADOS	- Comprobar la estabilidad de los encofrados antes de comenzar el hormigonado. - Se procurará no golpear con cubo los encofrados ni las entibaciones. - Hormigonar desde una altura que no produzca movimientos bruscos en los encofrados. - Hormigonar por tongadas repartiendo el peso uniformemente por todo el encofrado. - En el vibrado procurar no tocar los encofrados con el vibrador.
PISADAS SOBRE OBJETOS PUNZANTES	- Eliminar los clavos y objetos punzantes. - Mantener la limpieza dentro de la obra. - Utilizar calzado de seguridad. - Se prohíbe transitar pisando directamente sobre las bovedillas.
VIBRACIONES POR EL USO O PROXIMIDAD A VIBRADORES	- Los operarios que puedan estar bajo los efectos de vibraciones llevarán equipos adecuados (cinturones antivibratorios, muñequeras, etc.)

3.- CUBIERTAS INCLINADAS.

RIESGOS DETECTABLES	MEDIDAS PREVENTIVAS
CAIDAS A DISTINTO NIVEL POR LOS BORDES DE LA CUBIERTA	- El personal encargado de la construcción de la cubierta será conocedor del sistema constructivo, en prevención de los riesgos por impericia. - Si el proceso lo permite, instalar andamios modulares en todo el perímetro. - Si no es posible, colocar barandillas en todo el perímetro de la cubierta. - Donde no sea posible, instalar sistemas de limitación de caídas tipo redes. - O utilizar cinturón de seguridad anclado a un elemento resistente. - Mantener los huecos interiores protegidos mediante barandillas, tapas, redes o mallazos.
CAIDAS AL MISMO NIVEL , DESLIZAMIENTOS POR EL FALDON	- Mantener la limpieza y el orden dentro de la obra. - Utilizar calzado antideslizante. - Se tenderá, unido a dos “puntos fuertes” instalados en las limatesas, un cable de acero de seguridad en el que anclar el fiador del cinturón de seguridad, durante la ejecución de las labores sobre los faldones de la cubierta. - Se suspenderán los trabajos sobre los faldones con vientos superiores a los 60 Km/h., en prevención del riesgo de caída de personas y objetos.
CAIDAS POR HUNDIMIENTO DE LA SUPERFICIE DE APOYO	- Instalar pasarelas que repartan la carga para transitar sobre ellas. - Repartir las zonas de acopios de forma que no se sobrecargue la cubierta. - Señalizar las zonas de acopio y tránsito.
GOLPES Y CORTES CON MATERIALES Y HERRAMIENTAS	- Se mantendrá el orden y la limpieza en la obra, no dejando herramientas abandonadas. - Utilizar cada herramienta solo en el trabajo para el que está diseñada. - Utilizar ropa de trabajo adecuada, guantes, calzado de seguridad, casco, etc.
CAIDAS DE MATERIALES Y HERRAMIENTAS	- Utilizar cinturones portaherramientas. - Mantener la limpieza y el orden dentro de la obra. - Instalar sistemas de limitación de caídas, marquesinas o redes.
SOBRESFUERZOS	- Cuando haya que manipular cargas elevadas, se utilizarán los equipos auxiliares adecuados (grúa, carretilla, etc.) - Si no es posible, se manipularán las cargas entre varias personas. - Se adiestrará la personal sobre los métodos correctos para manipular cargas.

4.- ALBAÑILERIA - Tabiquería

RIESGOS DETECTABLES	MEDIDAS PREVENTIVAS
CAIDAS A DISTINTO NIVEL POR HUECOS EN LOS FORJADOS	- Proteger los huecos de los forjados con barandillas, redes, mallazos o tapas. - Utilizar cinturón de seguridad si se trabaja en zonas con peligro de caída. - Instalar sistemas de limitación de caídas tipo redes. - Se peldañearán las rampas de escaleras provisionalmente.
CAIDAS DE HERRAMIENTAS Y MATERIALES	- Utilizar cinturones portaherramientas. - Mantener la limpieza y el orden dentro de la obra. - Instalar sistemas de limitación de caídas, marquesinas o redes. - Se prohíbe lanzar cascotes directamente por las aberturas de fachadas, huecos o patios, etc. - Se prohíbe balancear las cargas suspendidas para su instalación en las plantas, en prevención de riesgo de caída al vacío. - El material cerámico se izará a las plantas sin romper los flejes o envolturas.
CONTACTOS ELECTRICOS POR EL USO DE HERRAMIENTAS ELECTRICAS	- Las herramientas eléctricas tendrán toma de tierra, conexiones con clavijas adecuadas y cable de alimentación en buen estado. - Todas las máquinas que no posean doble aislamiento, deberán estar puestas a tierra. - El circuito al cual se conecten debe estar protegido por un interruptor diferencial de 0.03 A. de sensibilidad. - Si se usan cables de extensión, las conexiones se harán comenzando por la máquina y siguiendo hacia la toma de corriente. - Si se usan en zonas mojadas, (vibradores)se utilizarán con el grado de protección que indica el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. - No se dejen funcionando cuando no se estén utilizando. - No dejar la pinza y el electrodo en el suelo y conectados al grupo, utilizar recogepinzas. - Disponer los cables eléctricos de manera ordenada, colgados a ser posible de los pies derechos, pilares o paramentos verticales.
CAIDAS AL MISMO NIVEL	- Mantener la limpieza y el orden dentro de la obra. - Utilizar calzado antideslizante. - Utilizar andamios de borriquetas correctamente montados. Si su altura supera los 2 m. deberán protegerse con barandillas reglamentarias. - Queda expresamente prohibido la realización de andamios de borriquetas sobre otros andamios, así como el trabajo sobre andamios sin arriostrar con elementos firmes.

RIESGOS DETECTABLES	MEDIDAS PREVENTIVAS
GOLPES Y CORTES CON HERRAMIENTAS Y MATERIALES	- Se mantendrá el orden y la limpieza dentro de la obra, no dejando herramientas abandonadas. - Utilizar cada herramienta sólo en el trabajo para el que está diseñada. - Utilizar ropa de trabajo adecuada, guantes, calzado de seguridad, casco, etc.
AFECCIONES EN LA PIEL POR CONTACTO CON CEMENTOS Y PASTAS	- Los operarios que esten en contacto con pastas y morteros irán protegidos adecuadamente.
SOBRESFUERZOS	- Cuando haya que manipular cargas elevadas, se utilizarán los equipos auxiliares adecuados (grúa, carretilla, etc.). - Si no es posible, se manipularán las cargas entre varias personas. - Se adiestrará al personal sobre los métodos correctos para manipular cargas.
PROYECCION DE PARTICULAS	- Usar gafas de seguridad en los trabajos en que puedan producirse proyecciones de partículas, preparación de pastas, pinturas, etc.

5.- INSTALACIONES - Electricidad, fontanería

RIESGOS DETECTABLES	MEDIDAS PREVENTIVAS
CAIDAS A DISTINTO NIVEL POR HUECOS EN LOS FORJADOS Y FACHADAS	- Proteger los huecos de los forjados con barandillas, redes, mallazos o tapas. - Utilizar cinturón de seguridad si se trabaja en zonas con peligro de caída. - Instalar sistemas de limitación de caídas tipo redes.
CAIDAS AL MISMO NIVEL	- Mantener la limpieza y el orden dentro de la obra. - Utilizar calzado antideslizante. - Utilizar andamios de borriquetas correctamente montados. Si su altura supera los 2 m. deberán protegerse con barandillas reglamentarias.
GOLPES, CORTES Y PINCHAZOS CON HERRAMIENTAS O MATERIALES	- Se mantendrá el orden y la limpieza dentro de la obra, no dejando herramientas abandonadas. - Utilizar cada herramienta sólo en el trabajo para el que está diseñada. - Utilizar ropa de trabajo adecuada, guantes, calzado de seguridad, casco, etc. - Se prohíbe el utilizar los flejes de los paquetes como asideros de carga.
EXPLOSION DE LOS GRUPOS DE TRANSFORMACION DURANTE LA ENTRADA EN SERVICIO	- La entrada en servicio de las celdas de transformación se hará con el edificio desalojado de personal.
INCENDIOS Y EXPLOSIONES POR EL USO DE MATERIALES INFLAMABLES O EN OPERACIONES DE SOLDADURA	- Prohibir el uso de mecheros y sopletes junto a materiales inflamables. - No abandonar los mecheros y sopletes encendidos. - Controlar la dirección de la llama durante las operaciones de soldadura.
RIESGOS DETECTABLES	MEDIDAS PREVENTIVAS
INTOXICACIONES POR INHALACIÓN DE VAPORES PROCEDENTES DE SOLDADURA, DE PINTURAS, ETC.	- Ventilar los lugares de trabajo adecuadamente. - Utilizar mascarillas o aparatos de respiración en caso necesario.
INUNDACIONES DURANTE LAS PRUEBAS DE CARGA DE LAS INSTALACIONES DE FONTANERIA	- Comprobar que no existan fugas antes de realizar la prueba de la instalación.
SOBRESFUERZOS	- Cuando haya que manipular cargas elevadas, se utilizarán los equipos auxiliares adecuados (grúa, carretilla, etc.). - Si no es posible, se manipularán las cargas entre varias personas. - Se adiestrará al personal sobre los métodos correctos para manipular cargas.
	- El montaje de aparatos eléctricos, será siempre ejecutado por personal especialista, en prevención de riesgo por montajes incorrectos. - Las herramientas eléctricas tendrán toma de tierra, conexiones con clavijas adecuadas y cable de alimentación en buen estado. - Todas las máquinas que no posean doble aislamiento, deberán estar puestas a tierra. - El circuito al cual se conecten debe estar protegido por un interruptor diferencial de 0.03 A. de sensibilidad. - Si se usan cables de extensión, las conexiones se harán comenzando por la máquina y siguiendo hacia la toma de corriente. - Si se usan en zonas mojadas, se utilizarán con el grado de protección que indica el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. - No se dejen funcionando cuando no se estén utilizando.

CONTACTOS ELECTRICOS POR MANEJO DE HERRAMIENTAS ELECTRICAS, O DURANTE LAS PRUEBAS DE LA INSTALACION	- No dejar la pinza y el electrodo en el suelo y conectados al grupo, utilizar recoge pinzas. - Disponer los cables eléctricos de manera ordenada, colgados a ser posible de los pies derechos, pilares o paramentos verticales. - Se prohíbe el conexionado de cables eléctricos a los cuadros de alimentación sin la utilización de las clavijas macho-hembra, en prevención del riesgo eléctrico. - Toda la maquinaria eléctrica estará protegida por un disyuntor diferencial. - Proteger con material aislante normalizado todas las herramietas que vayan a utilizar los instaladores. - Instalar como último cableado el que va del cuadro general al de la compañía suministradora, mantener los mecanismos necesarios para esta instalación en lugar seguro hasta su montaje, así se evitarán conexiones accidentales de la red. - Antes de hacer entrar en carga la instalación, realizar una inspeccion de las conexiones de los mecanismos, protecciones y empalmes. - Antes de hacer entrar en carga la instalación, comprobar la existencia de la banqueta de maniobras, pértigas de maniobras, extintores de polvo químico seco y botiquin, y que los operarios se encuentren vestidos con las prendas de proteccion personal adecuadas.
---	---

6.1.- ACABADOS - Revestimientos, solados

RIESGOS DETECTABLES	MEDIDAS PREVENTIVAS
CAIDAS A DISTINTO NIVEL POR HUECOS EN LOS FORJADOS Y FACHADAS	- Proteger los huecos de los forjados con barandillas, redes, mallazos o tapas. - Se colgarán de elementos firmes de la estructura, cables en los que amarrar el fiador del cinturón de seguridad para realizar los trabajos sobre borriquetas en lugares de riesgo de caída. - Instalar sistemas de limitación de caídas tipo redes. - Se controlará que los andamios en interior se formen sobre borriquetas; en balcones, terrazas, se prohíben, sin protección contra las caídas de altura.
CAIDAS AL MISMO NIVEL	- Mantener la limpieza y el orden dentro de la obra. - Utilizar calzado antideslizante. - Utilizar andamios de borriquetas correctamente montados. Si su altura supera los 2 m. deberán protegerse con barandillas reglamentarias
GOLPES Y CORTES CON HERRAMIENTAS Y MATERIALES	- Se mantendrá el orden y la limpieza dentro de la obra, no dejando herramientas abandonadas. - Utilizar cada herramienta sólo en el trabajo para el que está diseñada. - Utilizar ropa de trabajo adecuada, guantes, calzado de seguridad, casco, etc.
EXPLOSIONES E INCENDIOS POR UTILIZACION DE PRODUCTOS INFLAMABLES	- No fumar ni utilizar máquinas que puedan producir chispas. - Tener cerrados los recipientes que contengan productos inflamables y almacenarlos lejos del calor y fuego. - Disponer de extintores dentro de la obra.
INTOXICACIONES POR VAPORES PROCEDENTES DE PINTURAS Y SIMILARES	- Ventilar los lugares de trabajo. - Utilizar mascarillas o equipos de respiración en caso necesario. - Los andamios de pintar tendrán como mínimo un ancho de 60 cms.
AFECCIONES EN LA PIEL POR CONTACTO CON CEMENTO, PASTAS, PINTURAS, ETC	- Los operarios que esten en contacto con pastas y morteros irán protegidos adecuadamente.
PROYECCION DE PARTICULAS	- Usar gafas de seguridad en los trabajos en que puedan producirse proyecciones de partículas.

RIESGOS DETECTABLES	MEDIDAS PREVENTIVAS
CONTACTOS ELECTRICOS POR MANEJO DE HERRAMIENTAS ELECTRICAS	- Las herramientas eléctricas tendrán toma de tierra, conexiones con clavijas adecuadas y cable de alimentación en buen estado. - Todas las máquinas que no posean doble aislamiento, deberán estar puestas a tierra. - El circuito al cual se conecten debe estar protegido por un interruptor diferencial de 0.03 A. de sensibilidad. - Si se usan cables de extensión, las conexiones se harán comenzando por la máquina y siguiendo hacia la toma de corriente. - Si se usan en zonas mojadas, (vibradores) se utilizarán con el grado de protección que indica el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. - No se dejen funcionando cuando no se esten utilizando. - No dejar la pinza y el electrodo en el suelo y

	conectados al grupo, utilizar recogepinzas. - Disponer los cables eléctricos de manera ordenada, colgados a ser posible de los pies derechos, pilares o paramentos verticales. - Se prohíbe el conexionado de cables eléctricos a los cuadros de alimentación sin la utilización de las clavijas macho
--	--

D. Alfonso Montilla Soto, Arquitecto, del Colegio de Arquitectos de Almería, contratado para la redacción del Estudio de Seguridad y Dirección de obra y control y seguimiento del Plan de Seguridad y Salud de Mejora de pista multideporte en instalaciones deportivas municipales.

EL PRESENTE ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD SE CONSIDERA ADECUADO Y SUFICIENTE PARA SU APLICACIÓN COMO PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

El arquitecto

Fdo. Digitalmente: Alfonso Montilla Soto
ENERO de 2026

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. Trabajo	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.Trabajo	23-04-97
- Modelo de libro de incidencias.	Orden	20-09-86	M.Trabajo	13-10-86
Corrección de errores.	-----	-----	-----	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.	Orden	20-05-52	M.Trabajo	15-06-52
Modificación		19-12-53	M.Trabajo	22-12-53
Complementario	Orden	02-09-66	M.Trabajo	01-10-66
- Cuadro de enfermedades profesionales.	RD 1995/78	-----	-----	25-08-78
- Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo.	Orden	09-03-71	M.Trabajo	16-03-71
Corrección de errores.	-----	-----	-----	06-04-71
(derogados Títulos I y III. Título II: cap.: I a V, VII, XIII)				
- Ordenanza trabajo industrias construcción, vidrio y cerámica.	Orden	28-08-79	M.Trabajo	-----
Anterior no derogada.	Orden	28-08-70	M.Trab.	05/09-09-70
Corrección de errores.	-----	-----	-----	17-10-70
Modificación (no derogada), Orden 28-08-70	Orden	27-07-73	M. Trabajo	
Interpretación de varios títulos.	Orden	21-11-70	M. Trabajo	28-11-70
Interpretación de varios títulos.	Resolución	24-11-70	DGT	05-12-70
- Señalización y otras medidas en obras fijas en vías fuera de poblaciones	Orden	31-08-87	M. Trabajo	-----
- 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. Trabajo	23-04-97
- Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto.	Orden	31-10-84	M. Trabajo	07-11-84
Corrección de errores.	-----	-----	-----	22-11-84
Normas complementarias.	Orden	07-01-87	M. Trabajo	15-01-87
Modelo libro de registro.	Orden	22-12-87	M. Trabajo	29-12-87
- Estatuto de los trabajadores.	Ley 8/80	01-03-80	M. Trabajo	----- 80
Regulación de la jornada laboral.	RD 2001/83	28-07-83	-----	03-08-83
Formación de comites de seguridad.	D. 423/71	11-03-71	M. Trabajo	16-03-71

EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPI)

- Condiciones come. y libre circulación de EPI (Directiva 89/686/CEE)	RD 1407/92	20-11-92	MRCor.	28-12-92
Modificación: Marcado "CE" de conformidad y año de colocación	RD 159/95	03-02-95		08-03-95
Modificación RD 159/95.	Orden	20-03-97		06-03-97
- Disposici. mínimas de seg. y salud de equipos de protección individual (transposición Directiva 89/656/CEE)	RD 773/97	30-05-97	M. Presid.	12-06-97
- EPI contra caída de altura. Disposición 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

INSTALACIONES Y EQUIPOS DE OBRA

- Disp. mín. de seg. y salud para utilización de los equipos de trabajo (transposición Directiva 89/656/CEE)	RD 1215/97	18-07-97	M. Trabajo	18-07-97
- MIE-BT-028 del Reglamento Electrotecnico de Baja Tensión	Orden	31-10-73	M.I.	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.	Orden	23-05-77	MI	14-06-77
Corrección de errores.	-----	-----	-----	18-07-77
Modificación.	Orden	07-03-81	MIE	14-03-81
Modificación	Orden	16-11-81	-----	-----
- Reglamento Seguridad en las Máquinas	RD 1495/86	23-05-86	P. Gob.	21-07-86
Corrección de errores.	-----	-----	-----	04-10-86
Modificación	RD 590/89	19-05-89	M.R. Cor.	19-05-89
Modificaciones en la ITC MSG-SM-1	Orden	08-04-91	M.R. Cor.	11-04-91
Modificación (Adaptación a directivas de la CEE)	RD 830/91	24-05-91	M.R. Cor.	31-05-91
Regulación potencia acústica de maquinarias. (Directiva 84/532/CEE)	RD 245/89	27-02-89	MIE	11-03-89
Ampliación y nuevas especificaciones.	RD 71/92	31-01-92	MIE	06-02-92
- Requisitos de seguridad y salud en máquinas (Directiva 89/392/CEE)	RD 1435/92	27-11-92	M.R. Cor.	11-12-92
- ITC-MIE-AEM2. Grúas-Torre desmontables para obra.	Orden	28-06-88	MIE	07-07-88
Corrección de errores, Orden 28-06-88	-----	-----	-----	05-10-88

M.E 1.13 Ensayos de control

Plaza Constitución, 1 C.P.: 04279 TLF. 950363130 - FAX: 950363050
Correo-e: registro@uleiladelcampo.es

PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

En el cumplimiento del anejo 1, de la 1ª Parte del CTE, se establecen los ensayos y pruebas necesarios según las actuaciones a realizar, descritas en el proyecto, referentes a:

1. Resbaladidad y resistencia del pavimento.

1. Estanqueidad frente a la lluvia de la cubierta.

1 ud	Resistencia de Barandillas y resbaladidad del pavimento.	43,66 €
------	--	---------

Los precios, no incluyen el IVA.

Los gastos derivados de los ensayos propuestos, dada la escasa entidad de las obras se incluyen en los Gastos Generales, cuyo porcentaje e importe se especifican en el Resumen de las Mediciones y Presupuesto.

El arquitecto

Fdo. Digitalmente: Alfonso Montilla Soto
ENERO de 2026

II.- PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS.

CAPITULO I

DATOS DEL PROYECTO

Documentos que integran este proyecto:

Los documentos que integran este proyecto son los siguientes, en orden de prelación:

- | | |
|-----|--------------------------|
| I | PLANOS |
| II | MEDICIONES Y PRESUPUESTO |
| III | PLIEGO DE CONDICIONES |
| IV | MEMORIA |

DATOS DE LAS OBRAS OBJETO DE ESTE PROYECTO

TITULO: PAVIMENTACIÓN DE PISTA DEPORTIVA EN INSTALACIONES DEPORTIVAS MUNICIPALES.
PROMOTOR: EXCMO. AYTO. DE ULEILA DEL CAMPO

AUTOR DEL PROYECTO: Alfonso Montilla Soto, arquitecto.

SITUACIÓN: Instalaciones deportivas, Uleila del Campo ALMERIA

ADECUACIÓN A LAS EXIGENCIAS DE LA NORMA

Este proyecto ha tenido en cuenta toda la normativa existente en la edificación, tanto en sus aspectos técnicos como de diseño; siendo de obligado cumplimiento en la ejecución y desarrollo de la obra.
La relación de la normativa a cumplir se especifica en memoria.

PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

EPÍGRAFE 1

CONDICIONES GENERALES

Artículo 1.- Calidad de los materiales.

Todos los materiales a emplear en la presente obra serán de primera calidad y reunirán las condiciones exigidas vigentes referentes a materiales y prototipos de construcción.

Artículo 2.- Pruebas y ensayos de materiales.

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

Artículo 3.- Materiales no consignados en proyecto.

Los materiales no consignados en proyecto que dieran lugar a precios contradictorios reunirán las condiciones de bondad necesarias, a juicio de la Dirección Facultativa no teniendo el contratista derecho a reclamación alguna por estas condiciones exigidas.

Artículo 4.- Condiciones generales de ejecución.

Condiciones generales de ejecución. Todos los trabajos, incluidos en el presente proyecto se ejecutarán esmeradamente, con arreglo a las buenas prácticas de la construcción, de acuerdo con las condiciones establecidas en el Pliego de Condiciones de la Edificación de la Dirección General de Arquitectura de 1960, y cumpliendo estrictamente las instrucciones recibidas por la Dirección Facultativa, no pudiendo por tanto servir de pretexto al contratista la baja subasta, para variar esa esmerada ejecución ni la primerísima calidad de las instalaciones proyectadas en cuanto a sus materiales y mano de obra, ni pretender proyectos adicionales.

EPÍGRAFE 2

CONDICIONES QUE HAN DE CUMPLIR LOS MATERIALES

Artículo 5.- Materiales para hormigones y morteros.

5.1. Áridos.

5.1.1. Generalidades.

Generalidades. La naturaleza de los áridos y su preparación serán tales que permitan garantizar la adecuada resistencia y durabilidad del hormigón, así como las restantes características que se exijan a éste en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.

Como áridos para la fabricación de hormigones pueden emplearse arenas y gravas existentes en yacimientos naturales, machacados u otros productos cuyo empleo se encuentre sancionado por la práctica o resulte aconsejable como consecuencia de estudios realizados en un laboratorio oficial. En cualquier caso cumplirá las condiciones de la EHE.

Cuando no se tengan antecedentes sobre la utilización de los áridos disponibles, o se vayan a emplear para otras aplicaciones distintas de las ya sancionadas por la práctica, se realizarán ensayos de identificación mediante análisis mineralógicos, petrográficos, físicos o químicos, según convenga a cada caso.

En el caso de utilizar escorias siderúrgicas como árido, se comprobará previamente que son estables, es decir que no contienen silicatos inestables ni compuestos ferrosos. Esta comprobación se efectuará con arreglo al método de ensayo UNE 7.243.

Se prohíbe el empleo de áridos que contengan sulfuros oxidables.

Se entiende por "arena" o "árido fino" el árido fracción del mismo que pasa por un tamiz de 5 mm. de luz de malla (tamiz 5 UNE 7050); por "grava" o "árido grueso" el que resulta detenido por dicho tamiz; y por "árido total" (o simplemente "árido" cuando no hay lugar a confusiones), aquel que, de por sí o por mezcla, posee las proporciones de arena y grava adecuadas para fabricar el hormigón necesario en el caso particular que se considere.

5.1.2. Limitación de tamaño.

Cumplirá las condiciones señaladas en la instrucción EHE.

5.2. Agua para amasado.

Habrà de cumplir las siguientes prescripciones:

- Acidez tal que el pH sea mayor de 5. (UNE 7234).
- Sustancias disueltas, menos de quince gramos por litro (15 gr./l.), según NORMA UNE 7131.
- Sulfatos expresados en SO_4 , menos de un gramo por litro (1 gr.A.) según ensayo de NORMA 7131.
- Ión cloro para hormigón con armaduras, menos de 3 gr./l., según NORMA UNE 7178.
- Grasas o aceites de cualquier clase, menos de quince gramos por litro (15 gr./l.). (UNE 7235).
- Carencia absoluta de hidratos de carbono según UNE 7132
- Sustancias orgánicas solubles en éter ≤ 1 gr/l según UNE 7235
- Demàs prescripciones de la EHE.

5.3. Aditivos.

Se entiende por aditivos aquellas sustancias o productos que, incorporados al hormigón antes del amasado (o durante el mismo o en el transcurso de un amasado suplementario) en una proporción no superior al 5% del peso del cemento, producen la modificación deseada, en estado fresco o endurecido, de alguna de sus características, de sus propiedades habituales o de su comportamiento.

En los hormigones armados o pretensados no podrán utilizarse como aditivos el cloruro cálcico, ni en general, productos en cuya composición intervengan cloruros, sulfuros, sulfitos u otros componentes químicos que puedan ocasionar o favorecer la corrosión de las armaduras.

Los componentes del hormigón deberán cumplir las prescripciones indicadas en los Artículos 26, 27, 28, 29 y 30 de la EHE-08. El ión cloruro total aportado por los componentes no excederá del 0,4 % del peso de cemento.

Se pueden considerar los cinco tipos de aditivos que se recogen en la Tabla 29.2 de la EHE-08. Los aditivos de cualquiera de los tipos descritos en la tabla deberán cumplir la UNE EN 934-2. En los documentos de origen, figurará la designación del aditivo de acuerdo con lo indicado en la UNE EN 934-2, así como el certificado del fabricante que garantice que el producto satisface los requisitos prescritos en la citada norma, el intervalo de eficacia (proporción a emplear) y su función principal de entre las indicadas en la tabla anterior. La utilización de otros aditivos distintos a los contemplados requiere la aprobación previa de la Dirección Facultativa.

La utilización de aditivos en el hormigón, una vez en la obra y antes de su colocación en la misma, requiere de la autorización de la Dirección Facultativa y el conocimiento del Suministrador del hormigón.

5.4. Cemento.

Podrán utilizarse aquellos cementos que cumplan las siguientes condiciones:

- Ser conformes con la Instrucción de Recepción de Cementos RC-08.
- Cumplan las limitaciones de uso establecidas en la Tabla 26 de la EHE-08
- Pertenezcan a la clase resistente 32,5 o superior

Artículo 6.- Acero.

6.1. Armaduras pasivas.

Se entiende por armadura pasiva el resultado de montar, en el correspondiente molde o encofrado, el conjunto de armaduras normalizadas, armaduras elaboradas o ferrallas armadas que, convenientemente solapadas y con los recubrimientos adecuados, tienen una función estructural.

Las características mecánicas, químicas y de adherencia de las armaduras pasivas serán las de las armaduras normalizadas o, en su caso, las de la ferralla armada que las componen.

Los diámetros nominales y geometrías de las armaduras serán las definidas en planos de estructura.

Los tipos de armadura serán conforme a la tabla 33 de EHE-08.

6.2. Acero laminado.

El acero empleado en los perfiles de acero laminado será de los tipos establecidos en la norma UNE EN 10025 (Productos laminados en caliente de acero no aleado, para construcciones metálicas de uso general), también se podrán utilizar los aceros establecidos por las normas UNE EN 10210-1:1994 relativa a perfiles huecos para la construcción, acabados en caliente, de acero no aleado de grano fino, y en la UNE EN 10219-1:1998, relativa a secciones huecas de acero estructural conformadas en frío.

En cualquier caso se tendrán en cuenta las especificaciones del artículo 4.2 del DB SE-A Seguridad Estructural Acero del CTE.

Los perfiles vendrán con su correspondiente identificación de fábrica, con señales indelebles para evitar confusiones. No presentarán grietas, ovalizaciones, sopladuras ni mermas de sección superiores al cinco por ciento (5%).

Artículo 7.- Materiales auxiliares de hormigones.

7.1. Productos para curado de hormigones.

El curado se realizará manteniendo húmedas las superficies de los elementos de hormigón, mediante riego directo que no produzca deslavado. El agua empleada en estas operaciones deberá poseer las cualidades exigidas en el Artículo 27 de EHE-08.

El curado por aportación de humedad podrá sustituirse por la protección de las superficies mediante recubrimientos plásticos, agentes filmógenos u otros tratamientos adecuados, siempre que tales métodos, especialmente en el caso de masas secas, ofrezcan las garantías que se estimen necesarias para lograr, durante el primer periodo de endurecimiento, la retención de la humedad inicial de la masa, y no contengan sustancias nocivas para el hormigón.

7.2. Desencofrantes.

Los productos serán de naturaleza adecuada y deberán elegirse y aplicarse de manera que no sean perjudiciales para las propiedades o el aspecto del hormigón, que no afecten a las armaduras o los encofrados, y que no produzcan efectos perjudiciales para el medio ambiente.

No se permite la aplicación de gasóleo, grasa corriente o cualquier otro producto análogo.

Además, no deberán impedir la posterior aplicación de revestimientos superficiales, ni la posible ejecución de juntas de hormigonado.

Previamente a su aplicación, el Constructor facilitará a la Dirección Facultativa un certificado, firmado por persona física, que refleje las características del producto desencofrante que se pretende emplear, así como sus posibles efectos sobre el hormigón.

Se aplicará en capas continuas y uniformes sobre la superficie interna del encofrado o molde, debiéndose verter el hormigón dentro del período de tiempo en el que el producto sea efectivo según el certificado al que se refiere el párrafo anterior.

Artículo 8.- Encofrados y cimbras.

8.1. Cimbras y apuntalamientos

Antes de su empleo en la obra, el Constructor deberá disponer de un proyecto de la cimbra en el que, al menos, se contemplen los siguientes aspectos:

- justifique su seguridad, así como limite las deformaciones de la misma antes y después del hormigonado.
- contenga unos planos que definan completamente la cimbra y sus elementos, y
- contenga un pliego de prescripciones que indique las características que deben cumplir, en su caso, los perfiles metálicos, los tubos, las grapas, los elementos auxiliares y cualquier otro elemento que forme parte de la cimbra.

Además, el Constructor deberá disponer de un procedimiento escrito para el montaje y desmontaje de la cimbra o apuntalamiento, en el que se especifiquen los requisitos para manipulación, ajuste, contraflechas, cargas, desenclavamiento, y desmantelamiento. Se comprobará también que, en el caso que fuera preciso, existe un procedimiento escrito para la colocación del hormigón, de forma que se logre limitar las flechas y los asentamientos.

Además, la Dirección Facultativa dispondrá de un certificado, facilitado por el Constructor y firmado por persona física, en el que se garantice que los elementos empleados realmente en la construcción de la cimbra cumplen las especificaciones definidas en el correspondiente pliego de prescripciones técnicas particulares de su proyecto.

Las cimbras se realizarán preferentemente, de acuerdo a lo indicado en EN 12812. Se dispondrán durmientes de reparto para el apoyo de los puntales, cuando se transmita carga al terreno o a forjados aligerados y en el caso de que dichos durmientes descansen directamente sobre el terreno, habrá que cerciorarse de que no puedan asentar en él. Las cimbras deberán estabilizarse en las dos direcciones para que el apuntalado sea capaz de resistir los esfuerzos horizontales que puedan producirse durante la ejecución de los forjados.

Para los forjados, las sopandas se colocarán a las distancias indicadas en los planos de ejecución del forjado.

En los forjados de viguetas armadas se colocarán los apuntalados nivelados con los apoyos y sobre ellos se colocarán las viguetas. En los forjados de viguetas pretensadas se colocarán las viguetas ajustando a continuación los apuntalados. Los puntales deberán poder transmitir la fuerza que reciban y, finalmente, permitir el desapuntalado con facilidad.

8.2. Encofrados y moldes.

Los encofrados y moldes deben ser capaces de resistir las acciones a las que van a estar sometidos durante el proceso de construcción y deberán tener la rigidez suficiente para asegurar que se van a satisfacer las tolerancias especificadas en el proyecto. Además, deberán poder retirarse sin causar sacudidas anormales, ni daños en el hormigón.

Con carácter general, deberán presentar al menos las siguientes características:

- estanquidad de las juntas entre los paneles de encofrado o en los moldes, previendo posibles fugas de agua o lechada por las mismas.
- resistencia adecuada a las presiones del hormigón fresco y a los efectos del método de compactación.
- alineación y en su caso, verticalidad de los paneles de encofrado, prestando especial interés a la continuidad en la verticalidad de los pilares en su cruce con los forjados en el caso de estructuras de edificación.
- mantenimiento de la geometría de los paneles de moldes y encofrados, con ausencia de abolladuras fuera de las tolerancias establecidas en el proyecto o, en su defecto, por esta Instrucción.
- limpieza de la cara interior de los moldes, evitándose la existencia de cualquier tipo de residuo propio de las labores de montaje de las armaduras, tales como restos de alambre, recortes, casquillos, etc.
- mantenimiento, en su caso, de las características que permitan texturas específicas en el acabado del hormigón, como por ejemplo, bajorrelieves, impresiones, etc.

Los encofrados y moldes podrán ser de cualquier material que no perjudique a las propiedades del hormigón. Cuando sean de madera, deberán humedecerse previamente para evitar que absorban el agua contenida en el hormigón. Por otra parte, las piezas de madera se dispondrán de manera que se permita su libre entumecimiento, sin peligro de que se originen esfuerzos o deformaciones anormales. No podrán emplearse encofrados de aluminio, salvo que pueda facilitarse a la Dirección Facultativa un certificado, elaborado por una entidad de control, de que los paneles empleados han sido sometidos con anterioridad a un tratamiento de protección superficial que evite la reacción con los álcalis del cemento.

Artículo 9.- Aglomerantes excluido cemento.

9.1. Cal hidráulica.

Cumplirá las siguientes condiciones:

- Peso específico comprendido entre dos enteros y cinco décimas y dos enteros y ocho décimas.
- Densidad aparente superior a ocho décimas.
- Pérdida de peso por calcinación al rojo blanco menor del doce por ciento.
- Fraguado entre nueve y treinta horas.
- Residuo de tamiz cuatro mil novecientas mallas menor del seis por ciento.
- Resistencia a la tracción de pasta pura a los siete días superior a ocho kilogramos por centímetro cuadrado. Curado de la probeta un día al aire y el resto en agua.
- Resistencia a la tracción del mortero normal a los siete días superior a cuatro kilogramos por centímetro cuadrado. Curado por la probeta un día al aire y el resto en agua.
- Resistencia a la tracción de pasta pura a los veintiocho días superior a ocho kilogramos por centímetro cuadrado y también superior en dos kilogramos por centímetro cuadrado a la alcanzada al séptimo día.

9.2. Yeso negro.

Deberá cumplir las siguientes condiciones:

- El contenido en sulfato cálcico semihidratado ($\text{SO}_4\text{Ca}/2\text{H}_2\text{O}$) será como mínimo del cincuenta por ciento en peso.
- El fraguado no comenzará antes de los dos minutos y no terminará después de los treinta minutos.
- En tamiz 0.2 UNE 7050 no será mayor del veinte por ciento.
- En tamiz 0.08 UNE 7050 no será mayor del cincuenta por ciento.
- Las probetas prismáticas 4-4-16 cm. de pasta normal ensayadas a flexión con una separación entre apoyos de 10.67 cm. resistirán una carga central de ciento veinte kilogramos como mínimo.
- La resistencia a compresión determinada sobre medias probetas procedentes del ensayo a flexión, será como mínimo setenta y cinco kilogramos por centímetros cuadrado. La toma de muestras se efectuará como mínimo en un tres por ciento de los casos

mezclando el yeso procedente de los diversos hasta obtener por cuarteo una muestra de 10 kgs. como mínimo una muestra. Los ensayos se efectuarán según las normas UNE 7064 y 7065.

Artículo 10.- Materiales de cubierta.

10.1. Tejas.

Las tejas de cemento que se emplearán en la obra, se obtendrán a partir de superficies cónicas o cilíndricas que permitan un solape de 70 a 150 mm. o bien estarán dotadas de una parte plana con resaltes o dientes de apoyo para facilitar el encaje de las piezas. Deberán tener la aprobación del Ministerio de Industria, la autorización de uso del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, un Documento de Idoneidad Técnica de I.E.T.C.C. o una certificación de conformidad incluida en el Registro General del CTE del Ministerio de la Vivienda, cumpliendo todas sus condiciones.

10.2. Impermeabilizantes.

Las láminas impermeabilizantes podrán ser bituminosas, plásticas o de caucho. Las láminas y las imprimaciones deberán llevar una etiqueta identificativa indicando la clase de producto, el fabricante, las dimensiones y el peso por metro cuadrado. Dispondrán de Sello INCE-ENOR y de homologación MICT, o de un sello o certificación de conformidad incluida en el registro del CTE del Ministerio de la Vivienda.

Podrán ser bituminosos ajustándose a uno de los sistemas aceptados por el DB correspondiente del CTE, cuyas condiciones cumplirá, o, no bituminosos o bituminosos modificados teniendo concedido Documento de Idoneidad Técnica de I.E.T.C.C. cumpliendo todas sus condiciones.

Artículo 11.- Plomo y Cinc.

Salvo indicación de lo contrario la ley mínima del plomo será de noventa y nueve por ciento.

Será de la mejor calidad, de primera fusión, dulce, flexible, laminado teniendo las planchas espesor uniforme, fractura brillante y cristalina, desechándose las que tengan picaduras o presenten hojas, aberturas o abolladuras.

El plomo que se emplee en tuberías será compacto, maleable, dúctil y exento de sustancias extrañas, y, en general, de todo defecto que permita la filtración y escape del líquido. Los diámetros y espesores de los tubos serán los indicados en el estado de mediciones o en su defecto, los que indique la Dirección Facultativa.

Artículo 12.- Materiales para fábrica y forjados.

12.1. Fábrica de ladrillo y bloque.

Las piezas utilizadas en la construcción de fábricas de ladrillo o bloque se ajustarán a lo estipulado en el artículo 4 del DB SE-F Seguridad Estructural Fábrica, del CTE.

La resistencia normalizada a compresión mínima de las piezas será de 5 N/mm².

Los ladrillos serán de primera calidad según queda definido en la Norma NBE-RL /88 Las dimensiones de los ladrillos se medirán de acuerdo con la Norma UNE 7267. La resistencia a compresión de los ladrillos será como mínimo:

L. macizos = 100 Kg./cm²

L. perforados = 100 Kg./cm²

L. huecos = 50 Kg./cm²

12.2. Viguetas prefabricadas.

Las viguetas serán armadas o pretensadas según la memoria de cálculo y deberán poseer la autorización de uso del M.O.P o Marcado CE cuando proceda. No obstante el fabricante deberá garantizar su fabricación y resultados por escrito, caso de que se requiera.

El fabricante deberá facilitar instrucciones adicionales para su utilización y montaje en caso de ser éstas necesarias siendo responsable de los daños que pudieran ocurrir por carencia de las instrucciones necesarias.

Tanto el forjado como su ejecución se adaptará a la EHE-08 (RD 1247/2008).

12.3. Bovedillas.

Las características se deberán exigir directamente al fabricante a fin de ser aprobadas.

Artículo 13.- Materiales para solados y alicatados.

13.1. Baldosas y losas de terrazo.

Se compondrán como mínimo de una capa de huella de hormigón o mortero de cemento, triturados de piedra o mármol, y, en general, colorantes y de una capa base de mortero menos rico y árido más grueso.

Los áridos estarán limpios y desprovistos de arcilla y materia orgánica. Los colorantes no serán orgánicos y se ajustarán a la Norma UNE 41060.

Las tolerancias en dimensiones serán:

- Para medidas superiores a diez centímetros, cinco décimas de milímetro en más o en menos.
- Para medidas de diez centímetros o menos tres décimas de milímetro en más o en menos.
- El espesor medido en distintos puntos de su contorno no variará en más de un milímetro y medio y no será inferior a los valores indicados a continuación.
- Se entiende a estos efectos por lado, el mayor del rectángulo si la baldosa es rectangular, y si es de otra forma, el lado mínimo del cuadrado circunscrito.
- El espesor de la capa de la huella será uniforme y no menor en ningún punto de siete milímetros y en las destinadas a soportar tráfico o en las losas no menor de ocho milímetros.
- La variación máxima admisible en los ángulos medida sobre un arco de 20 cm. de radio será de más/menos medio milímetro.
- La flecha mayor de una diagonal no sobrepasará el cuatro por mil de la longitud, en más o en menos.
- El coeficiente de absorción de agua determinado según la Norma UNE 7008 será menor o igual al quince por ciento.
- El ensayo de desgaste se efectuará según Norma UNE 7015, con un recorrido de 250 metros en húmedo y con arena como abrasivo; el desgaste máximo admisible será de cuatro milímetros y sin que aparezca la segunda capa tratándose de baldosas para interiores de tres milímetros en baldosas de aceras o destinadas a soportar tráfico.
- Las muestras para los ensayos se tomarán por azar, 20 unidades como mínimo del millar y cinco unidades por cada millar más, desechando y sustituyendo por otras las que tengan defectos visibles, siempre que el número de desechadas no exceda del cinco por ciento.

13.2. Rodapiés de terrazo.

Las piezas para rodapié, estarán hechas de los mismos materiales que los del solado, tendrán un canto romo y sus dimensiones serán de 40 x 10 cm. Las exigencias técnicas serán análogas a las del material de solado.

13.3. Azulejos.

Se definen como azulejos las piezas poligonales, con base cerámica recubierta de una superficie vidriada de colorido variado que sirve para revestir paramentos.

Deberán cumplir las siguientes condiciones:

- Ser homogéneos, de textura compacta y restantes al desgaste.
- Carecer de grietas, coqueras, planos y exfoliaciones y materias extrañas que pueden disminuir su resistencia y duración.
- Tener color uniforme y carecer de manchas eflorescentes.
- La superficie vitrificada será completamente plana, salvo cantos romos o terminales.
- Los azulejos estarán perfectamente moldeados y su forma y dimensiones serán las señaladas en los planos. La superficie de los azulejos será brillante, salvo que, explícitamente, se exija que la tenga mate.
- Los azulejos situados en las esquinas no serán lisos sino que presentarán según los casos, un canto romo, largo o corto, o un terminal de esquina izquierda o derecha, o un terminal de ángulo entrante con aparejo vertical u horizontal.
- La tolerancia en las dimensiones será de un uno por ciento en menos y un cero en más, para los de primera clase.
- La determinación de los defectos en las dimensiones se hará aplicando una escuadra perfectamente ortogonal a una vertical cualquiera del azulejo, haciendo coincidir una de las aristas con un lado de la escuadra. La desviación del extremo de la otra arista respecto al lado de la escuadra es el error absoluto, que se traducirá a porcentual.

13.4. Baldosas y losas de mármol.

Los mármoles deben de estar exentos de los defectos generales tales como pelos, grietas, coqueras, bien sean estos defectos debidos a trastornos de la formación de la masa o a la mala explotación de las canteras. Deberán estar perfectamente planos y pulimentados.

Las baldosas serán piezas de 50 x 50 cm. como máximo y 3 cm. de espesor. Las tolerancias en sus dimensiones se ajustarán a las expresadas en el párrafo 9.1. para las piezas de terrazo.

13.5. Rodapiés de mármol.

Las piezas de rodapié estarán hechas del mismo material que las de solado; tendrán un canto romo y serán de 10 cm. de alto. Las exigencias técnicas serán análogas a las del solado de mármol.

Artículo 14.- Carpintería de taller.

14.1. Puertas de madera.

Las puertas de madera que se emplean en la obra deberán tener la aprobación del Ministerio de Industria, la autorización de uso del M.O.P.U. o documento de idoneidad técnica expedido por el I.E.T.C.C.

14.2. Cercos.

Los cercos de los marcos interiores serán de primera calidad con una escuadría mínima de 7 x 5 cm.

Artículo 15.- Carpintería metálica.

15.1. Ventanas y Puertas.

Los perfiles empleados en la confección de ventanas y puertas metálicas, serán especiales de doble junta y cumplirán todas las prescripciones legales. No se admitirán rebabas ni curvaturas rechazándose los elementos que adolezcan de algún defecto de fabricación.

Artículo 16.- Pintura.

16.1. Pintura al temple.

Estará compuesta por una cola disuelta en agua y un pigmento mineral finamente disperso con la adición de un antihermento tipo formol para evitar la putrefacción de la cola. Los pigmentos a utilizar podrán ser:- Blanco de Cinc que cumplirá la Norma UNE 48041.

- Litopón que cumplirá la Norma UNE 48040.
- Bióxido de Titanio tipo anatasa según la Norma UNE 48044

También podrán emplearse mezclas de estos pigmentos con carbonato cálcico y sulfato básico. Estos dos últimos productos considerados como cargas no podrán entrar en una proporción mayor del veinticinco por ciento del peso del pigmento.

16.2. Pintura plástica.

Está compuesta por un vehículo formado por barniz adquirido y los pigmentos están constituidos de bióxido de titanio y colores resistentes.

Artículo 17.- Colores, aceites, barnices, etc.

Todas las sustancias de uso general en la pintura deberán ser de excelente calidad. Los colores reunirán las condiciones siguientes:

- Facilidad de extenderse y cubrir perfectamente las superficies.
- Fijeza en su tinta.
- Facultad de incorporarse al aceite, color, etc.
- Ser inalterables a la acción de los aceites o de otros colores.
- Insolubilidad en el agua.

Los aceites y barnices reunirán a su vez las siguientes condiciones:

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

Los colores estarán bien molidos y serán mezclados con el aceite, bien purificados y sin posos. Su color será amarillo claro, no admitiéndose el que al usarlo, deje manchas o ráfagas que indiquen la presencia de sustancias extrañas.

Artículo 18.- Fontanería.

18.1. Tubería de hierro galvanizado.

La designación de pesos, espesores de pared, tolerancias, etc. se ajustarán a las correspondientes normas DIN. Los manguitos de unión serán de hierro maleable galvanizado con junta esmerilada.

18.2. Tubería de cemento centrifugado.

Todo saneamiento horizontal se realizará en tubería de cemento centrifugado siendo el diámetro mínimo a utilizar de veinte centímetros.

Los cambios de sección se realizarán mediante las arquetas correspondientes.

18.3. Bajantes.

Las bajantes tanto de aguas pluviales como fecales serán de fibrocemento o materiales plásticos que dispongan autorización de uso. No se admitirán bajantes de diámetro inferior a 12 cm. Todas las uniones entre tubos y piezas especiales se realizarán mediante uniones Gibault.

18.4. Tubería de cobre.

La red de distribución de agua y gas butano se realizará en tubería de cobre, sometiendo a la citada tubería a la presión de prueba exigida por la empresa Gas Butano, operación que se efectuará una vez acabado el montaje. Las designaciones, pesos, espesores de pared y tolerancias se ajustarán a las normas correspondientes de la citada empresa. Las válvulas a las que se someterá a una presión de prueba superior en un cincuenta por ciento a la presión de trabajo serán de marca aceptada por la empresa Gas Butano y con las características que ésta le indique.

Artículo 19.- Instalaciones eléctricas.

19.1. Normas.

Todos los materiales que se empleen en la instalación eléctrica, tanto de A.T. como de B.T., deberán cumplir las prescripciones técnicas que dictan las normas internacionales C.B.I., los reglamentos para instalaciones eléctricas actualmente en vigor, así como las normas técnico-prácticas de la Compañía Suministradora de Energía.

19.2. Conductores de baja tensión.

Los conductores de los cables serán de cobre de nudo recocido normalmente con formación e hilo único hasta seis milímetros cuadrados. La cubierta será de policloruro de vinilo tratada convenientemente de forma que asegure mejor resistencia al frío, a la laceración, a la abrasión respecto al policloruro de vinilo normal. (PVC). La acción sucesiva del sol y de la humedad no deben provocar la más mínima alteración de la cubierta. El relleno que sirve para dar forma al cable aplicado por extrusión sobre las almas del cableado debe ser de material adecuado de manera que pueda ser fácilmente separado para la confección de los empalmes y terminales. Los cables denominados de "instalación" normalmente alojados en tubería protectora serán de cobre con aislamiento de PVC. La tensión de servicio será de 750 V y la tensión de ensayo de 2.000 V.

2

La sección mínima que se utilizará en los cables destinados tanto a circuitos de alumbrado como de fuerza será de 1.5 m

Los ensayos de tensión y de la resistencia de aislamiento se efectuarán con la tensión de prueba de 2.000 V. y de igual forma que en los cables anteriores.

19.3. Aparatos de alumbrado interior.

Las luminarias se construirán con chasis de chapa de acero de calidad con espesor o nervaduras suficientes para alcanzar tal rigidez.

Los enchufes con toma de tierra tendrán esta toma dispuesta de forma que sea la primera en establecerse y la última en desaparecer y serán irreversibles, sin posibilidad de error en la conexión.

El arquitecto

Fdo. Digitalmente: Alfonso Montilla Soto
ENERO de 2026

III. MEDICION Y PRESUPUESTO

Plaza Constitución, 1 C.P.: 04279 TLF. 950363130 - FAX: 950363050
Correo-e: registro@uleiladelcampo.es

Cuadro de precios

Plaza Constitución, 1 C.P.: 04279 TLF. 950363130 - FAX: 950363050
Correo-e: registro@uleiladelcampo.es

CUADRO DE PRECIOS 2**PAVIMENTACIÓN PISTA DEPORTIVA**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

CAPÍTULO 01 PAVIMENTO

01.01

m² SOLERA HORMIGÓN HM-20/P/20 e=15 cm CENTRAL

m². Solera de 15 cm de espesor, realizada con hormigón HM-20/P/20/ X0 N/mm² con tamaño máximo del árido 20 mm elaborado en central, i/vertido y colocado y p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Según Código Estructural 2021.

Mano de obra..... 5,43

Resto de obra y materiales..... 9,75

TOTAL PARTIDA..... 15,18

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 02 SEGURIDAD Y SALUD			
02.01	m	BARANDILLA DE PROTECCIÓN, METÁLICA, SIST. MORDAZA, BORDE Barandilla resistente de protección de 0,90 m de altura, formada por: soportes metálicos sistema mordaza en borde, pasamanos, protección intermedia y rodapié de 0,20 m, metálicos, incluso desmontado, p.p. de pequeño material y mantenimiento. según R.D. 1627/97. Medida la longitud ejecutada.	
		Mano de obra.....	1,99
		Resto de obra y materiales.....	1,17
		TOTAL PARTIDA.....	3,16
02.02	u	CASCO SEG. CONTRA IMPACTOS POLIETILENO ALTA Casco de seguridad contra impactos polietileno alta densidad según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.	
		Resto de obra y materiales.....	1,02
		TOTAL PARTIDA.....	1,02
02.03	u	PAR GUANTES RIESGOS MECÁNICOS MÍN. PIEL FLOR CERDO Par de guantes de protección para riesgos mecánicos mínimos, fabricado en piel de flor de cerdo, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.	
		Resto de obra y materiales.....	1,35
		TOTAL PARTIDA.....	1,35
02.04	u	PAR ZAPATOS SEGURIDAD PIEL AFELPADA, PLANTILLA Y PUNTERA MET. Par de zapatos de seguridad contra riesgos mecánicos, fabricados en piel afelpada, plantilla y puntera metálica, piso antideslizante según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.	
		Resto de obra y materiales.....	12,45
		TOTAL PARTIDA.....	12,45
02.05	u	ARNÉS ANTICAÍDAS DE POLIÉSTER Arnés anticaídas de poliéster, anillas de acero, cuerda de longitud y mosquetón de acero, con hombreras y peneras regulables según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.	
		Resto de obra y materiales.....	13,89
		TOTAL PARTIDA.....	13,89
02.06	u	CHALECO REFLECTANTE POLIÉSTER, SEGURIDAD VIAL Chaleco reflectante confeccionado con tejido fluorescente y tiras de tela reflectante 100% poliéster, para seguridad vial en general según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.	
		Resto de obra y materiales.....	1,67
		TOTAL PARTIDA.....	1,67

CUADRO DE PRECIOS 2

PAVIMENTACIÓN PISTA DEPORTIVA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

CAPÍTULO 03 GESTIÓN DE RESIDUOS

03.01 m3 RETIRADA RESIDUOS MIXTOS DEMOL. A PLANTA DE VALORIZ. 15 km

Retirada de residuos mixtos en obra de demolición a planta de valorización situada a una distancia máxima de 15 km, formada por: carga, transporte a planta, descarga y canon de gestión.
Medido el volumen esponjado.

Maquinaria.....	6,17
Resto de obra y materiales.....	8,96
TOTAL PARTIDA.....	15,13

CUADRO DE PRECIOS 2

PAVIMENTACIÓN PISTA DEPORTIVA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 04 PLAN DE CONTROL DE CALIDAD			
04.01	ud		
Resto de obra y materiales.....			53,38
TOTAL PARTIDA.....			53,38

Cuadro de descompuestos

Plaza Constitución, 1 C.P.: 04279 TLF. 950363130 - FAX: 950363050
Correo-e: registro@uleiladelcampo.es

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PAVIMENTACIÓN PISTA DEPORTIVA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 01 PAVIMENTO						
01.01		m²	SOLERA HORMIGÓN HM-20/P/20 e=15 cm CENTRAL m². Solera de 15 cm de espesor, realizada con hormigón HM-20/P/20/ X0 N/mm² con tamaño máximo del árido 20 mm elaborado en central, i/v vertido y colocado y p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Según Código Estructural 2021.			
U01AA007	0,225	h	Oficial primera	12,69	2,86	
U01AA011	0,225	h	Peón suelto	11,42	2,57	
A02FA503	0,150	m³	HORMIGÓN HM-20/P/20/X0 CENTRAL	65,00	9,75	
TOTAL PARTIDA.....						15,18

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

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PAVIMENTACIÓN PISTA DEPORTIVA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 02 SEGURIDAD Y SALUD						
02.01	m		BARANDILLA DE PROTECCIÓN, METÁLICA, SIST. MORDAZA, BORDE Barandilla resistente de protección de 0,90 m de altura, formada por: soportes metálicos sistema mordaza en borde, pasamanos, protección intermedia y rodapié de 0,20 m, metálicos, incluso desmontado, p.p. de pequeño material y mantenimiento. según R.D. 1627/97. Medida la longitud ejecutada.			
TO02200	0,070	h	OFICIAL 2ª	14,37	1,01	
TP00100	0,070	h	PEÓN ESPECIAL	14,04	0,98	
HB00110	0,020	u	SOPORTE METÁLICO BARANDILLA SISTEMA MORDAZA	1,23	0,02	
HB00120	0,100	m	BARANDILLA METÁLICA, PASAMANOS, T. INTERMEDIO Y RODAPIÉ	7,07	0,71	
WW00400	2,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,22	0,44	
TOTAL PARTIDA.....						3,16
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS						
02.02	u		CASCO SEG. CONTRA IMPACTOS POLIETILENO ALTA Casco de seguridad contra impactos polietileno alta densidad según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.			
HC01500	1,000	u	CASCO DE SEGURIDAD ESTANDAR	1,02	1,02	
TOTAL PARTIDA.....						1,02
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con DOS CÉNTIMOS						
02.03	u		PAR GUANTES RIESGOS MECÁNICOS MÍN. PIEL FLOR CERDO Par de guantes de protección para riesgos mecánicos mínimos, fabricado en piel de flor de cerdo, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.			
HC04200	1,000	u	PAR DE GUANTES RIESGOS MECÁNICOS MINIMOS PIEL CERDO	1,35	1,35	
TOTAL PARTIDA.....						1,35
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS						
02.04	u		PAR ZAPATOS SEGURIDAD PIEL AFELPADA, PLANTILLA Y PUNTERA MET. Par de zapatos de seguridad contra riesgos mecánicos, fabricados en piel afelpada, plantilla y puntera metálica, piso antideslizante según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.			
HC06300	1,000	u	PAR DE ZAPATOS PIEL AFELPADA PLANTILLA Y PUNTERA METAL	12,45	12,45	
TOTAL PARTIDA.....						12,45
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS						
02.05	u		ARNÉS ANTICAÍDAS DE POLIÉSTER Arnés anticaídas de poliéster, anillas de acero, cuerda de longitud y mosquetón de acero, con hombreras y perneras regulables según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.			
HC02300	1,000	u	ARNES DE SEGURIDAD DE SUJECIÓN POLIESTER	13,89	13,89	
TOTAL PARTIDA.....						13,89
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS						
02.06	u		CHALECO REFLECTANTE POLIÉSTER, SEGURIDAD VIAL Chaleco reflectante confeccionado con tejido fluorescente y tiras de tela reflectante 100% poliéster, para seguridad vial en general según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.			
HC01600	1,000	u	CHALECO REFLECTANTE	1,67	1,67	
TOTAL PARTIDA.....						1,67
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS						

CUADRO DE DESCOMPUESTOS**PAVIMENTACIÓN PISTA DEPORTIVA**

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 03 GESTIÓN DE RESIDUOS						
03.01	m3		RETIRADA RESIDUOS MIXTOS DEMOL. A PLANTA DE VALORIZ. 15 km			
Retirada de residuos mixtos en obra de demolición a planta de valorización situada a una distancia máxima de 15 km, formada por: carga, transporte a planta, descarga y canon de gestión. Medido el volumen esponjado.						
ER00100	1,000	m3	CANON GESTION DE RESIDUOS MIXTOS	8,96	8,96	
ME00300	0,020	h	PALA CARGADORA	18,05	0,36	
MK00100	0,300	h	CAMIÓN BASCULANTE	19,36	5,81	
TOTAL PARTIDA.....						15,13

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

CUADRO DE DESCOMPUESTOS**PAVIMENTACIÓN PISTA DEPORTIVA**

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 04 PLAN DE CONTROL DE CALIDAD					
04.01	ud				
mt49prs190	1,000	Prueba de servicio	53,38	53,38	
TOTAL PARTIDA.....					53,38

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

Medición y presupuesto

Plaza Constitución, 1 C.P.: 04279 TLF. 950363130 - FAX: 950363050
Correo-e: registro@uleiladelcampo.es

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PAVIMENTACIÓN PISTA DEPORTIVA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01 PAVIMENTO									
01.01	m² SOLERA HORMIGÓN HM-20/P/20 e=15 cm CENTRAL								
	m². Solera de 15 cm de espesor, realizada con hormigón HM-20/P/20/ X0 N/mm² con tamaño máximo del árido 20 mm elaborado en central, i/vertido y colocado y p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Según Código Estructural 2021.								
		1	800,00			800,00			
							800,00	15,18	12.144,00
	TOTAL CAPÍTULO 01 PAVIMENTO.....								12.144,00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PAVIMENTACIÓN PISTA DEPORTIVA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 02 SEGURIDAD Y SALUD									
02.01	m BARANDILLA DE PROTECCIÓN, METÁLICA, SIST. MORDAZA, BORDE Barandilla resistente de protección de 0,90 m de altura, formada por: soportes metálicos sistema mordaza en borde, pasamanos, protección intermedia y rodapié de 0,20 m, metálicos, incluso desmontado, p.p. de pequeño material y mantenimiento. según R.D. 1627/97. Medida la longitud ejecutada.						5,00	3,16	15,80
02.02	u CASCO SEG. CONTRA IMPACTOS POLIETILENO ALTA Casco de seguridad contra impactos polietileno alta densidad según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.						2,00	1,02	2,04
02.03	u PAR GUANTES RIESGOS MECÁNICOS MÍN. PIEL FLOR CERDO Par de guantes de protección para riesgos mecánicos mínimos, fabricado en piel de flor de cerdo, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.						2,00	1,35	2,70
02.04	u PAR ZAPATOS SEGURIDAD PIEL AFELPADA, PLANTILLA Y PUNTERA MET. Par de zapatos de seguridad contra riesgos mecánicos, fabricados en piel afelpada, plantilla y puntera metálica, piso antideslizante según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.						2,00	12,45	24,90
02.05	u ARNÉS ANTICAÍDAS DE POLIÉSTER Arnés anticaídas de poliéster, anillas de acero, cuerda de longitud y mosquetón de acero, con hombreras y perneras regulables según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.						1,00	13,89	13,89
02.06	u CHALECO REFLECTANTE POLIÉSTER, SEGURIDAD VIAL Chaleco reflectante confeccionado con tejido fluorescente y tiras de tela reflectante 100% poliéster, para seguridad vial en general según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.						2,00	1,67	3,34
TOTAL CAPÍTULO 02 SEGURIDAD Y SALUD.....									62,67

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 03 GESTIÓN DE RESIDUOS									
03.01	m3 RETIRADA RESIDUOS MIXTOS DEMOL. A PLANTA DE VALORIZ. 15 km Retirada de residuos mixtos en obra de demolición a planta de valorización situada a una distancia máxima de 15 km, formada por: carga, transporte a planta, descarga y canon de gestión. Medido el volumen esponjado.								
							14,66	15,13	221,81
TOTAL CAPÍTULO 03 GESTIÓN DE RESIDUOS.....									221,81

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PAVIMENTACIÓN PISTA DEPORTIVA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 04 PLAN DE CONTROL DE CALIDAD								
04.01	ud								
							1,00	53,38	53,38
	TOTAL CAPÍTULO 04 PLAN DE CONTROL DE CALIDAD.....								53,38
	TOTAL.....								12.481,86

Resumen de presupuesto

Plaza Constitución, 1 C.P.: 04279 TLF. 950363130 - FAX: 950363050
Correo-e: registro@uleiladelcampo.es

RESUMEN DE PRESUPUESTO

PAVIMENTACIÓN PISTA DEPORTIVA

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
1	PAVIMENTO.....	12.144,00	97,29
2	SEGURIDAD Y SALUD.....	62,67	0,50
3	GESTIÓN DE RESIDUOS.....	221,81	1,78
4	PLAN DE CONTROL DE CALIDAD.....	53,38	0,43
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		12.481,86	
13,00% Gastos generales.....		1.622,64	
6,00% Beneficio industrial.....		748,91	
SUMA DE G.G. y B.I.		2.371,55	
21,00% I.V.A.....		3.119,22	
TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA		17.972,63	
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL		17.972,63	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de DIECISIETE MIL NOVECIENTOS SETENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

, a ENERO 2026.

El promotor

La dirección facultativa

IV. GESTION DE RESIDUOS

Plaza Constitución, 1 C.P.: 04279 TLF. 950363130 - FAX: 950363050
Correo-e: registro@uleiladelcampo.es

DATOS GENERALES DE LA OBRA

OBRA	PAVIMENTACION DE PISTA DEPORTIVA
TIPO DE OBRA	OBRA DE MEJORA
EMPLAZAMIENTO	RECINTO DEPORTIVO MUNICIPAL
PEM DE LA OBRA (euros)	12.481,86 €
PROMOTOR	EXCMO. AYTO. DE ULEILA DEL CAMPO
PRODUCTOR DE RESIDUOS*	EXCMO. AYTO. DE ULEILA DEL CAMPO
DIRECCIÓN FACULTATIVA	ALFONSO MONTILLA SOTO

El poseedor de residuos de construcción y demolición**, en el Plan de Gestión de Residuos que debe presentar a 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 DEMOLICIÓN 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).

DEMOLICIÓN

% en peso según datos Comunidad de Madrid	Tipo de residuo de demolición (Código LER)	Toneladas de cada tipo de RD (t)
---	--	-------------------------------------

14 % de RD de NATURALEZA NO PÉTREA

5	Asfalto (17 03)	#i VALOR!
4	Madera (17 02)	#i VALOR!
2,5	Metales (incluidas sus aleaciones) (17 04)	#i VALOR!
0,3	Papel (20 01)	#i VALOR!
1,5	Plástico (17 02)	#i VALOR!
0,5	Vidrio (17 02)	#i VALOR!
0,2	Yeso (17 08)	#i VALOR!

75 % de RD de NATURALEZA PÉTREA

4	Arena, grava y otros áridos (01 04)	#i VALOR!
12	Hormigón (17 01)	#i VALOR!

54	Ladrillos, azulejos y otros cerámicos (17 01)	#i VALOR!
5	Piedra (17 09)	#i VALOR!

NOTA: El peso de tierras y pétreos no contaminados procedentes de la excavación de la obra, se calculará con los datos de extracción previstos en proyecto.

11 % de RD POTENCIALMENTE PELIGROSOS Y OTROS

7	Basura (20 02 - 20 03)	#i VALOR!
4	Potencialmente peligrosos y otros (07 07 - 08 01 - 13 02 - 13 07 - 14 06 - 15 01 - 15 02 - 16 01 - 16 06 - 17 01 - 17 02 - 17 03 - 17 04 - 17 05 - 17 06 - 17 08 - 17 09 - 20 01)	#i VALOR!

DEMOLICIÓN

Para la evaluación teórica del volumen aparente de RD (m3 RD / m2 obra), en ausencia de datos más contrastados, pueden manejarse parámetros a partir de estudios del ITEC y según el tipo de edificación a demoler.

CASO: VIVIENDA Y EDIFICIO SINGULAR

CASO: WIENNA FERIA SINGULAR

Evaluación teórica del volumen de RD	p m3 RD / m2 cons	S Superficie construida	V m3 de RD (p x S)
ESTRUCTURA DE FABRICA			
RD: Naturaleza no pétreo	0,068	0	-
RD: Naturaleza pétreo	0,656		-
RD: Potencialmente peligrosos	0,002		-
Total estimación (m3 / m2)	0,726		-
ESTRUCTURA DE HORMIGON			
RD: Naturaleza no pétreo	0,064		-
RD: Naturaleza pétreo	0,829		-
RD: Potencialmente peligrosos	0,002		-
Total estimación (m3 / m2)	0,895		-

CASO: EDIFICIO INDUSTRIAL

Evaluación teórica del volumen de RD	p m3 RD / m2 cons	S Superficie construida	V m3 de RD (p x S)
ESTRUCTURA DE FÁBRICA			
RD: Naturaleza no pétreo	0,003	0	-
RD: Naturaleza pétreo	0,806		-
RD: Potencialmente peligrosos	0,002		-
Total estimación (m3 / m2)	0,811		-
ESTRUCTURA METÁLICA			
RD: Naturaleza no pétreo	0,285		-
RD: Naturaleza pétreo	0,971		-
RD: Potencialmente peligrosos	0,007		-
Total estimación (m3 / m2)	1,263		-
ESTRUCTURA DE HORMIGÓN			
RD: Naturaleza no pétreo	0,128		-
RD: Naturaleza pétreo	1,065		-
RD: Potencialmente peligrosos	0,002		-
Total estimación (m3 / m2)	1,195		-

Estimado el volumen total de RD si se considera una densidad tipo de RD del orden de 0,5 a 1,5 tn / m3, pueden aventurarse las toneladas totales de RD:

V m3 volumen total RD	d tn/m3 densidad: 0,5 a 1,5	Total Tn t toneladas RD (V x d)
-	0,5	-
RD Naturaleza no pétreo (m3)	RD Naturaleza pétreo (m3)	RD Potencialmente peligrosos (m3)
-	-	-
RD Naturaleza no pétreo (t)	RD Naturaleza pétreo (t)	RD Potencialmente peligrosos (t)
-	-	-

MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE RESIDUOS EN LA OBRA OBJETO DE PROYECTO

	Elaborar manual de derribo y normas
X	Demoler según normas basadas en el principio de jerarquía (gradual y selectivo)
X	Separación en origen de los residuos peligrosos contenidos en los RD
	Inventario de residuos peligrosos
	Aplicación de nueva tecnología que mejore el sistema de prevención (indicar)
	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

	No se prevé operación de reutilización alguna
	Reutilización de residuos minerales o pétreos en áridos reciclados o en urbanización
	Reutilización de materiales cerámicos
	Reutilización de materiales no pétreos: madera, vidrio.....
	Reutilización de materiales metálicos
	Otros (indicar)

VALORIZACIÓN

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

ELIMINACIÓN

	No se prevé operación de eliminación alguna
X	Depósito en vertedero de residuos inertes
	Depósito en vertederos de residuos no peligrosos
	Depósito en vertederos de residuos peligrosos
	Otros (indicar)

MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE LOS RESIDUOS EN OBRA

	Eliminación previa de elementos desmontables y/o peligrosos
	Derribo separativo (ej.: pétreos, madera, metales, plásticos + cartón + envases, orgánicos, peligrosos)
	Derribo integral o recogida de escombros en obra "todo mezclado", y posterior tratamiento en planta

En particular, deberán separarse en las siguientes fracciones, cuando, de forma individualizada para cada una de 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 DEMOLICIÓN DENTRO DE LA OBRA.

Plano o planos donde se especifique la ubicación de:

	Bajantes de escombros
X	Acopios y/o contenedores de los distintos tipos de RD (tierras, pétreos, maderas, plásticos, metales, vidrios, cartones.....)
	Zonas o contenedor para lavado de canaletas / cubetas de hormigón
	Almacenamiento de residuos y productos tóxicos potencialmente peligrosos
	Contenedores para residuos urbanos.
	Ubicación de planta móvil de reciclaje "in situ".
	Ubicación de materiales reciclados como "áridos" materiales cerámicos o tierras a reutilizar
	Otros (indicar)
Posteriormente, dichos planos podrán ser objeto de adaptación a las características particulares de la obra y sus sistemas de ejecución, previo acuerdo de la Dirección Facultativa de la obra.	

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 RD 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, especialmen

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 RD.

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 RD, 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 RD aporten los certificados de cada retirada y entrega en destino final. Para aquellos RD (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. 1, 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 mani

Otros (indicar)

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

TIPO DE RD	ESTIMACION RD (t)	COSTE GESTIÓN (€ / tn) planta, vertedero, GA**	IMPORTE (€)
TIERRAS Y PÉTREOS DE LA EXCAVACIÓN*			-
DE NATURALEZA NO PÉTREA	-	1	-
DE NATURALEZA PÉTREA	-		-
POTENCIALMENTE PELIGROSOS Y OTROS	-		-
A. TOTAL	0		0,00

A. COSTES DE GESTIÓN Y TRATAMIENTO (% DEL P.E.M)	-
---	---

B. OTROS COSTES DE GESTIÓN (% DEL PEM) ***	0,4012
B. OTROS COSTES DE GESTIÓN (€)	332,64

A+B. TOTAL DE COSTES DE GESTIÓN Y TRATAMIENTO RCD (% DEL PEM)****	0,40
A+B. TOTAL DE COSTES DE GESTIÓN Y TRATAMIENTO RCD (€) ****	332,64

Uleila del Campo ENERO de 2026

El técnico redactor

El productor de residuos

Firmado: Alfonso Montilla Soto

Excmo. Ayto. de Uleila del Campo



Excmo. Ayuntamiento de
ULEILA DEL CAMPO



MEMORIA VALORADA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA
PAVIMENTACION DE PISTA DEPORTIVA

SITUACIÓN: COMPLEJO DWPORTIVO MUNICIPAL, ULEILA DEL CAMPO
PROMOTOR: EXCMO. AYTO. DE ULEILA DEL CAMPO
PLANO: SITUACION

01
ENERO 2026
e: 1/4000

