



DIPUTACIÓN
DE ALMERÍA

P.B.E. CONSTRUCCIÓN CAMPO DE FÚTBOL 7 DE CÉSPED ARTIFICIAL (Modificado)

ARMUÑA DE ALMANZORA
(ALMERÍA)

ref 1717
SIAM:17_4018A0038



ARQUITECTO TÉCNICO:
JOSÉ MIGUEL FERNÁNDEZ GONZÁLEZ

Julio 2017

AREA DE ASISTENCIA A MUNICIPIOS.

SERVICIO DE ASISTENCIA A MUNICIPIOS / SECCIÓN DE ARQUITECTURA

C/ Rambla Alfareros, 30 - Planta 2ª - c.p. 04071 Almería
Tlf. 950 21 15 74 - Fax. 950 21 16 72
www.dipalme.org

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXYZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	1/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXYZNHgxZMRvMhw==		



**P.B.E. DE INST. DE CESPED ARTIFICIAL EN CAMPO DE FUT-7.
EN ARMUÑA DE ALMANZORA (ALMERIA). MODIFICADO**

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	2/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==		



INDICE GENERAL.

DOCUMENTO Nº 1 - MEMORIA.**1.- MEMORIA GENERAL****2.- PLAN DE OBRAS.****3.- NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO.****4.- ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD.****5.- ACCESIBILIDAD EN LAS INFRAESTRUCTURAS.****6.- JUSTIFICACION DE PRECIOS.****7.- GESTION DE RESIDUOS.**

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	3/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==		



DOCUMENTO Nº 2 - PLANOS

01 – SITUACION.

02.- *PLANTA GENERAL.*

03.- MARCAJE DE CAMPO Y ACCESIBILIDAD.

04.- SANEAMIENTO Y DRENAJE.

05.- DETALLES DE DRENAJE.

06.- SISTEMA DE RIEGO.

07.- REDES DE PROTECCION.

DOCUMENTO Nº 3 – PLIEGO DE CONDICIONES**DOCUMENTO Nº 4 – MEDICIONES Y PRESUPUESTO.**

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXYZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	4/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXYZNHgxZMRvMhw==		



1.- MEMORIA GENERAL

1.1. ANTECEDENTES

Por encargo del Sr. Diputado-Delegado del Área de Asistencia a Municipios, por el técnico que suscribe, adscrito a la Sección de Edificación, se redacta el presente **“Proyecto Básico y de Ejecución de Instalación de Césped Artificial para Campo de Fútbol - 7 ” en Avda. Recta de las Plataneras en Almuña de Almanzora (Almería).**

Las obras, con un presupuesto base de licitación de 138.849,82 € es financiada con fondos propios del Ayuntamiento de Almuña de Almanzora y Consejería de Turismo y Deporte de la Junta de Andalucía.

El presente proyecto se redacta para obra completa en el sentido de los arts. 125 y 127 del Reglamento General de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por R.D. 1098/2001.

1.2. OBJETO DEL PROYECTO

El presente proyecto tiene por objeto definir las características que deben reunir las obras de acondicionamiento de un Campo de Fútbol – 7 de tierra de propiedad Municipal a Campo de Fútbol - 7 de césped artificial con unas dimensiones de 53x33 m y marcaje de líneas de juego a 50x30 m.

En los planos correspondientes se detalla la ubicación de dichas obras.

1.3. ADECUACION DEL MEDIO

Los terrenos donde se realiza la actuación es suelo urbano. No obstante la obra a realizar no alteran el uso de las instalaciones ni se alteran las condiciones urbanísticas existentes, contando con buenos accesos a los mismos.

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	5/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==		



1.4. DESCRIPCION DE LAS OBRAS

Campo de futbol-7.

Se realizara un campo de fútbol-7 de césped artificial y se garantizara el cumplimiento de la norma UNE-EN-15330-1 vigente. Se colocara un pavimento monofilamento de polipropileno reforzado y acabado en poliuretano verde bicolor sobre aglomerado asfáltico.

Sobre el terreno actual se ejecutará un cajeado para sanear la sub-base.

Seguidamente se ejecutará una capa de formación de pendientes a dos aguas con zahorra artificial ZA(50)/ZA(20) y un espesor medio de 15/25 cm.

El paquete de firmes se compone de:

- Una capa de zahorras artificiales de 15/25 cm. de espesor, compactada y con pendiente transversal a dos aguas del 1 %.
- Mezcla bituminosa en caliente tipo AC16 surf S (mezcla semidensa para capa de rodadura) de 5 cm de espesor y Betún B 35/50a, que compondrán la superficie sobre la que se extenderá el pavimento de césped artificial,
- Césped artificial tipo TURF GRASS MB-12.000 o similar de ultima generación MONOFILAMENTO DE 60 mm. de alto (+-5%),12.000 dtex. y 8.400 puntadas/m2, (+- 10%).Hilo monofilamento de alta resistencia y bajo coeficiente de abrasividad, en dos tonos de verde.

Con las pendientes conseguidas el drenaje se resuelve mediante canales de evacuación de aguas continuos, situados a lo largo de las bandas del campo, y que vierten el agua recogida a una red de saneamiento situada debajo de ella.

Bajo los canales quedarán colocados los colectores de PVC que, a través de una arqueta de polipropileno, conectarán a dicha red de evacuación.

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	6/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==		



El riego automático en ningún momento sobrepasara las dosis establecidas (5-7 mm/día), el deposito previsto no permite el riego superior a dosis de 6 mm/día. Se efectuará por medio de cañones formado por: programador de 15 estaciones, 6 cañones sectoriales de 3", soporte de cañón con tubería de acero galvanizado de 4" con válvula automática de desagüe, cimientos de hormigón para soportes, 6 electroválvulas de plástico de 3 " de diámetro con accionamiento eléctrico, tubería de poliéster de 10 atm. (según norma UNE 53112) de diámetro 90 mm. y 110 mm. en acometida, piezas especiales de empalme, retenes, adaptadores, y línea eléctrica de cobre de 2x1,5 mm²., aislamiento 1 kV

La red para balones de detrás de las porterías de fútbol 7 con 3 m. de altura, estará formada por p.p. de postes de tubo metálico galvanizado de diámetro 90 mm. y 5 mm. de espesor con una longitud total de 4,80 m. y un peso por ml. de 10,5 kg separados entre ejes 6 m., con placas de anclaje y pernos, incluso red de nylon de malla 100x100 mm.

Para finalizar, se dotará al terreno de juego con el equipamiento deportivo necesario para la práctica del juego como son las porterías que cumplirán los requisitos de resistencia y estabilidad que exige la UNE-EN 748 y banderines de corner.

1.5. MATERIALES

Tanto en los Planos, como en la Memoria, Presupuesto y Pliego de Prescripciones Técnicas, se detalla el tipo, características y condiciones que han de cumplir los materiales empleados, además de las prescripciones para su puesta en obra a fin de obtener una correcta ejecución.

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	7/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==		



1.6. PRECIOS

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

En el Cuadro de Precios nº 2 se indica la descomposición de los mismos para prever especialmente los casos de rescisión de contrata o el abono de las obras incompletas.

1.7. CONTROL DE CALIDAD


Es condición necesaria que todos los materiales empleados en las distintas unidades estén homologados.

Está prevista la realización de ensayos de control de calidad y control de la ejecución.

1.8 SEGUIMIENTO DE LAS OBRAS

Se establecerán las visitas a la obra según las siguientes etapas:

- 1.- Inspección previa y replanteo.
- 2.- Ejecución de base de campo.
- 3.- Ejecución de riego.
- 4.- Ejecución de pavimento de césped.
- 6.- Inspección final.

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41	
Observaciones		Página	8/148	
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==			

No obstante se visitará la obra en cualquier momento que la dirección facultativa lo estime conveniente para su correcta ejecución, quedando la asistencia, incidencias y órdenes efectuadas que se consideren precisas, reflejadas en el correspondiente expediente de ejecución de obras.

Para todo lo anterior, el contratista estará obligado a comunicar a la dirección facultativa la previsión de la ejecución de todas las actuaciones descritas con una antelación mínima de 48 horas.

1.9. MEDIDAS DE SEGURIDAD

Se cumplirá con todo lo especificado en la Ley 31/1.995 de Prevención de Riesgos Laborales, sus disposiciones de desarrollo o complementarias y cuantas otras Normas Legales o convencionales que contengan prescripciones relativas a la adopción de medidas preventivas en el ámbito laboral.

En virtud del Real Decreto 1.627/1.997 de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las Obras de construcción, para esta obra es necesario un Estudio Básico de Seguridad y Salud, que se adjunta.

1.10. DISPONIBILIDAD DE LOS TERRENOS

Con la ejecución de las obras comprendidas en el presente proyecto no se afecta, según el Ayuntamiento, a propietario alguno, siendo los terrenos donde se pretende actuar de propiedad municipal.

1.11. PLAZO DE EJECUCION Y GARANTIA

Dadas las características de las obras y, teniendo en cuenta el emplazamiento de las mismas, el plazo de ejecución previsto es de tres meses.

La inversión puede considerarse uniforme a lo largo de dicho periodo.

Se considera suficiente un plazo de garantía de 12 meses, tiempo suficiente

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXYZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	9/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXYZNHgxZMRvMhw==		



para comprobar el buen funcionamiento de las obras e instalaciones.

Se recomienda el sistema de ejecución por Contrata.

1.12. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

A tenor de lo establecido en el R.D. 1098/2001 Reglamento General de Contratos de las Administraciones Públicas, para la adjudicación del presente contrato habrá de requerirse del contratista la siguiente clasificación:

Grupo G - Viales y Pistas

Subgrupo 06 (Viales sin cualificación específica)

Categoría 1

1.13. PRESUPUESTO

En el Documento núm. 4 Mediciones y Presupuesto, se reflejan las distintas unidades de obra, así como el precio de las mismas.

Aplicados los precios calculados a las unidades de obra proyectadas, resultan los presupuestos siguientes:

<u>Ejecución Material</u>	<u>Base de Licitación</u>
96.430,19 Euros	138.849.82 Euros.

1.14. CONSIDERACION FINAL

El técnico que suscribe considera que el presente proyecto ha sido redactado de acuerdo con las normas técnicas y administrativas en vigor.

En concreto, el proyecto ha sido redactado y contiene la documentación reglamentaria, de acuerdo con lo establecido en los arts. 124 a 133 del Real Decreto 1098/2001, de 12 de Octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de Contratos del Estado de las Administraciones Públicas (en adelante, RGLCAP).


Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	10/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==		



Con base en ello, el proyecto se compone de Memoria (incluye anejos preceptivos), Planos, Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, y Mediciones y Presupuesto. También se aporta Estudio Básico de Seguridad y Salud según lo determinado por el R.D. 1.627/97.

Por otro lado, las obras cumplen lo dispuesto en el art. 125 y 127.2 del RGLCAP, en cuanto a su consideración como obra completa.

Además, los precios establecidos en el presente proyecto se consideran adecuados a cada una de las partidas de obra previstas, y las especificaciones técnicas no mencionan productos de una fabricación o procedencia determinada.

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41	
Observaciones		Página	11/148	
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==			

1.15. INFORME DE REPLANTEO

Título: “Instalación de Césped Artificial para Campo de Fútbol – 7 ”


Municipio: Armuña de Almanzora Almería

José Miguel Fernández González, Arquitecto Técnico adscrito a la Sección de Edificación del Servicio de Asistencia a Municipios de Excm. Diputación de Almería, con DNI 27.243.648 X.

INFORMA

Que una vez redactado el proyecto de las obras denominadas INSTALACION DE CÉSPED ARTIFICIAL PARA CAMPO DE FUTBOL – 7 EN ARMUÑA DE ALMANZORA, con un Presupuesto Base de Licitación de CIENTO CINCUENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS DOS EUROS con SETENTA CENTIMO (138.849,82 €), del que ha sido autor, que **ha sido comprobada**, (en relación a lo señalado en el art. 121.1 del RDL 3/2011 por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público), bajo mi supervisión **la realidad geométrica de la obra y su viabilidad** según las previsiones del proyecto redactado por el que suscribe.

Que respecto a los terrenos, deberá acreditarse por parte del Secretario-Interventor de la Entidad Local la disponibilidad de los mismos.

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41	
Observaciones		Página	12/148	
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==			

MEMORIA TÉCNICA

Movimiento de tierras.

El movimiento de tierras, excavación o compensación de tierras se realizará con maquinaria apropiada en su capacidad al volumen de las obras a ejecutar.

Se procederá al vaciado de aproximadamente veinte centímetros de espesor en toda la zona del campo y a su posterior compactación del fondo de la caja en tongadas de 25 cm.

Saneamiento y drenaje.

La apertura de zanjas para alojar canalizaciones de recogida de aguas se realizará por medios mecánicos, con acumulación de tierras en los bordes, y con perfilado y compactado de los fondos.

Perimetralmente, alrededor del campo de juego, se colocara canalización de recogida de aguas, formada por canaleta de hormigón polímero Self-200 de Aco o similar, con rejilla galvanizada de 13cm de ancho y altura variable, sin pendiente, y cestillo retenedor de sólidos con recubrimiento de hormigón HA-25 y cimiento del mismo hormigón. Estas canales desaguan a la canalización anterior a través de registros desarenadotes colocados en posiciones equidistantes.

Junto a la canalización de recogida de aguas se ejecutara una canalización enterrada de PVC y 200mm de diámetro para el desagüe de canaletas que bordean el césped que conectaran mediante registros puntuales. El desagüe de pluviales con la red se realizara mediante una arqueta de 60x60 al final de la red.

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	13/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==		



En la red de desagües del campo, se colocaran arquetas de paso formadas por fabrica de ladrillo macizo con juntas de mortero de cemento, sobre solera de hormigón en masa HM-10, enfoscada y bruñida con mortero de cemento m-40^a (1:6), cerco de perfil laminado L 50.5 y tapa de hormigón.

Todos los colectores deberán cumplir con la norma UNE-5321 1 y tendrán certificado de homologación AENOR.

Colectores de PVC Ø 200.

La conexión entre las arquetas-arenero y las arquetas de la red de drenaje se realizará mediante tubo de PVC Ø200 que se colocará paralelo a la canaleta y a ser posible por la parte exterior del campo. Este tubo irá dentro de una zanja de 0,70 x 1,00 m, con una base de arena para garantizar el apoyo y una pendiente mínima del 1.5 %. El resto de la zanja se rellenará con zahorras ó todo uno.

En ambos extremos del colector, así como en el punto medio de éste, se construirán arquetas registrables de 60 x 60 de ladrillo, fratasadas interiormente y con base de solera de hormigón de 15cm con mallazo 150 x 150 x 6.

Las arquetas - arenero de la canaleta se conectarán al colector mediante arquetas ciegas de 50 x 50 y tubo de PVC Ø200.

Definición:

Se refiere la presente unidad a las tuberías de cloruro de polivinilo (PVC) empleadas en las redes de saneamiento de aguas residuales y drenaje del presente proyecto.

Aspectos generales:

Los tubos de PVC, corrugados a utilizar en las obras serán las siguientes:

Densidad: la densidad mínima del material será de mil trescientos cincuenta (1.350) kilogramos por metro cúbico. La densidad máxima no superará los mil quinientos veinte (1 .520) kilogramos por metro cúbico.

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	14/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==		



- Temperatura de reblandecimiento: la temperatura de reblandecimiento VITAC en las condiciones de ensayo definidas en la Norma UNE 53.118, será igual o superior setenta y ocho (78) grados centígrados.
- Resistencia al impacto: el valor del porcentaje real de rotura, PRR, realizado con la Norma UNE-EN 744, sometiendo a las probetas, constituidas por muestras de tubos representativos de un lote, tiene un valor máximo del diez por ciento (10 %).
- Estanqueidad al agua: cumplirá las especificaciones del Pliego de prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones del MOPU (1986).
- Estanqueidad al aire: la tubería corrugada de doble pares deberá permanecer estanca cuando se someta a una presión de aires de un décima de bar durante cinco minutos, con las condiciones de ensayo descritas en la Norma UNE 53.3.32
- Rigidez circunferencial específica, RCE : mayor o igual a ocho (8) kiloNewtons por metro cuadrado. El ensayo se realiza según la Norma UNE 53.332.
- Aplastamiento (Flexión transversal): el ensayo se realizará según la Norma UNE EN 1.446. Al someter al tubo a una deformación del treinta por ciento (30%) de su diámetro exterior medio, no se producirá rotura o agrietamiento en sus paredes. La junta de unión entre tubos será de goma y el material cumplirá las siguientes especificaciones:
- Resistencia a la tracción: según el ensayo de la Norma UNE 53.510 el valor de la resistencia será superior a catorce (14) MegaPascales.

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXYZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	15/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXYZNHgxZMRvMhw==		



- Porcentaje de alargamiento en la rotura: según el ensayo de la Norma UNE 53.510 será superior al cuatrocientos cuarenta por ciento (440).
 - Dureza IHRD: según el ensayo de la Norma UNE 53.549 será superior a cincuenta y cinco (55).
 - Deformación remanente: según el ensayo de la Norma UNE 53.511 será superior al nueve con cuatro por ciento (9,4) a las setenta horas (70 h) y veintitrés grados centígrados (23 °C).
 - Cambio de dureza a baja temperatura: según el ensayo de la Norma UNE 53.571 será en ambiente Shore A de cincuenta y ocho.
- Todos los colectores deberán cumplir con la norma UNE-5321 1 y tendrán certificado de homologación AENOR.


Sub-base granular

Esta capa, también denominada “capa soporte no aglomerada” tiene por objeto dar estabilidad y apoyo al futuro pavimento de hierba artificial y servir de relleno para las zanjas de los colectores. Tendrá un espesor uniforme medio de 15/25 cm. de zahorras artificiales con las pendientes que se definen en los planos, a dos aguas y del 100 % quedando compactadas. Excepcionalmente el espesor de las capas puede ser menor, si la base existente satisface a los requisitos que se solicitan en esa capa. En las zonas donde el espesor sea superior a 25 cm. se deberá ejecutar por tongadas.

Especificaciones, tipo de material:

Zahorras artificiales:

Se emplearán “zahorras artificiales husos ZA(50)/ZA(20), que están constituidos por una mezcla de áridos, total o parcialmente machacados, y con una granulometría de tipo continuo.

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41	
Observaciones		Página	16/148	
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==			

Los materiales procederán de machaqueo y trituración de piedra de cantera o grava natural, en cuyo caso la fracción retenida por el tamiz 5 UNE deberá tener, como mínimo, un 50 % en peso de elementos machacados que presenten dos caras, o más, de fractura.

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

Para facilitar la ejecución de la planimetría de esta capa así como el trabajo de la máquina motoniveladora, se realizará un estaquillado de todo el campo según una cuadrícula de 10,50 x 6,30.


El acabado debe seguir las pendientes de la superficie final del pavimento que se fija en transversal a dos aguas del 1 % vertiendo hacia las bandas del campo para lo cual se dispondrán estacas de refino, según se indica en el plano correspondiente. Las estacas serán de madera de 5 x 5 cm. de sección y de 45 cm. de largo, niveladas una por una mediante nivel óptico según las cotas definidas en el plano de planimetría.

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE EXISTENTE:

La capa soporte no aglomerada no se extenderá hasta que se haya comprobado que superficie sobre la que ha de asentarse tiene la densidad debida y las rasantes indicadas en los Planos, con las corregirán, de acuerdo con lo que se prescribe en la unidad de obra correspondiente a esta memoria.

PREPARACIÓN DEL MATERIAL.

El procedimiento de preparación del material deberá garantizar el cumplimiento de las condiciones granulométricas y de calidad exigidas. Ello exigirá normalmente la dosificación en central.

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41	
Observaciones		Página	17/148	
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==			

EXTENSIÓN DE UNA TONGADA:

Una vez comprobada la superficie de asiento de la tongada, se procederá a la extensión de ésta. Los materiales mezclados serán extendidos, tomando las precauciones necesarias para evitar su segregación o contaminación, en tongadas de espesor uniforme, lo suficientemente reducido para que, con los medios disponibles, se obtenga en todo el espesor el grado de compactación exigido.


Después de extendida la tongada se procederá, si es preciso, a su humectación. El contenido óptimo de humedad se determinará en obra, a la vista de la maquinada disponible y de los resultados que se obtengan en los ensayos realizados. En el caso de que fuera preciso añadir agua, esta operación se efectuará de forma que la humectación dé los materiales sea uniforme.

El suministro y extendido del material se hará de modo y manera que las ruedas de los camiones y los apoyos de cualquier tipo de maquinaria no produzcan surcos en la infraestructura (o capa filtrante). Siguiendo este criterio, se cuidará al máximo que la manipulación con maquinada no produzca efectos perniciosos durante el extendido y nivelación.

COMPACTACIÓN DE LA TONGADA.

Conseguida la humectación más conveniente, se procederá a la compactación de la zahorra artificial, la cual se continuará hasta alcanzar una densidad igual como mínimo a la que corresponde al porcentaje (%) de la máxima obtenida en el ensayo Proctor modificado, que se señala a continuación:

- El cien por cien (100 %) en capas bases para tráfico pesado y medio.
- El noventa y cinco por ciento (95 %) en capas de base para tráfico ligero.

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41	
Observaciones		Página	18/148	
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==			

El ensayo Proctor Modificado se realizará según la Norma NLT-10B/72.

Las zonas que por su reducida extensión, su pendiente, o su proximidad a obras de fábrica no permitan el empleo del equipo que normalmente se estuviera utilizando, se compactarán con los medios adecuados para el caso, de forma que las densidades que se alcance no sean inferiores a la obtenidas en el resto de la capa soporte no aglomerada.

Capa soporte aglomerada


Se denomina capa de soporte aglomerada a la superior que tiene como función dar estabilidad al apoyo del pad amortiguador. Esta capa debe ofrecer una superficie adecuada para la colocación del revestimiento sintético.

Capas Constituyentes:

Sobre la base de zahorra artificial, y una vez cerradas y compactadas todas las zanjas, se ejecutará la capa de mezcla bituminosa en caliente tipo AC16 surf S(mezcla semidensa para capa de rodadura) de 5 cm de espesor y Betun B 35/50a, extendida y compactada, incluso riego asfáltico, filler y betún B 35/50a, según artículo 542 del PG-3 del Ministerio de Obras Públicas, Transporte y Medio Ambiente. Esta capa es la que sirve de apoyo al pavimento de terminación, y garantiza la capacidad resistente de todo el conjunto, por lo que debe estar terminado con una nivelación lo más perfecta posible.

El extendido se realizará a máquina, debiendo estar dotada ésta de dispositivo automático de nivelación, y tener suficiente capacidad de maniobra para que se garantice una perfecta y uniforme nivelación de extendido en la totalidad de la superficie.

La compactación se realizará mediante compactador de cilindros metálicos estáticos de 1.500 a 3.000 kg, siendo más importante conseguir una buena planimetría que una densidad alta (por ello se suprimirá la utilización de compactador neumático o mixto).

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41	
Observaciones		Página	19/148	
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==			

Esta capa deberá quedar enrasada con la coronación de los canales, para favorecer la correcta evacuación de aguas.

Una vez terminada la compactación y antes de la colocación del césped artificial, se comprobará la planimetría de la superficie, inundando la misma con agua.

Transcurridos veinte minutos, toda zona que retenga una lámina de agua de espesor superior a 3 mm deberá ser marcada para ser bacheada convenientemente.


MATERIALES DE COMPOSICIÓN:

Se han de emplear materiales que satisfagan los requisitos que se exigen en la construcción de pistas deportivas.

Los áridos constituyentes habrán de ser materiales de aluvión ó de roca masiva, debiendo tener la mezcla al menos un 80 % de árido de machaqueo. El diámetro del grano deberá estar comprendido entre 0 y 19mm máximo. La curva granulometría deberá regirse por los siguientes diámetros y porcentajes en peso respectivos de paso por la criba.

19 mm	100%
12.7mm	80-100%
9.5 mm	70-90%
4.7 mm	55-70%
2.4 mm	35-50%
0.6 mm	18-29%
0.3 mm	13-23%
0.1 mm	8-16%
0.007 mm	4-8%

La sustancia aglomerante será un betún de calidad y factor de penetración variables (B 60/80), según las regiones climáticas. A mayores temperaturas, se deberá utilizar betún de menor factor de penetración. La proporción del betún en la mezcla habrá de estar situada entre el 3.5 y el7%.

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41	
Observaciones		Página	20/148	
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==			

CONDICIONES DE LA EJECUCIÓN. CONTROLES DE OBRA.

Preparación de la superficie existente


La capa soporte aglomerada no se extenderá hasta que se haya comprobado que la superficie sobre la que ha de asentarse tiene la densidad debida y las rasantes indicadas en los Planos, con las tolerancias establecidas en el presente Pliego. Si en dicha superficie existen irregularidades que excedan de las mencionadas tolerancias, se corregirán de acuerdo con lo que se prescribe en la unidad de obra correspondiente a este pliego.

El suministro y extendido del material se hará de modo y manera que las ruedas de camiones los apoyos de cualquier tipo de maquinaria no produzcan surcos en la Capa soporte no aglomerada.

La nivelación habrá de ser extremadamente cuidadosa, manteniéndose los niveles exigidos incluso después de la compactación.

La cota final de cada capa se materializará en los bordes interior y exterior mediante los cordeles correspondientes si el extendido se realiza a mano. Si este se realiza (como así se aconseja) con maquinaria de aplicación asfáltica en caliente se adoptará el sistema automático de nivelación que se determine fijándose unos niveles cada 20 m en el lateral del campo y apoyándose en la rígola interior de la canaleta que deberá marcar la ceta de acabado de dicha capa.

El extendido se realizará normalmente en pasadas longitudinales de ancho 5 m salvo indicación específica que la varíe, de tal forma que quede un mínimo de superficie para atender a mano. Estas zonas se nivelarán con ayuda de regla apoyada sobre rastreles previamente nivelados.

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41	
Observaciones		Página	21/148	
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==			

La compactación se realizará de forma que se eviten los resquebrajamientos, grietas o cualquier otro tipo de deformación. Se realizará con cilindro o con rodillo “tandem” de llantas metálicas lisas ó con tres elementos de un peso comprendido entre 6 y 10 Tn. Se comenzará la compactación a partir de la canaleta lateral del campo, progresándose hacia el interior. Se evitará totalmente que la superficie presente un perfil cóncavo.

Compactada inicialmente la capa inferior, se realizará un control con la regla de 3m en un número mínimo de 10 puntos, a fin de poder corregir manualmente las depresiones o lomas que se produzcan, cuando el aglomerado todavía está caliente.


Se finalizará la compactación, dando una pasada de rodillo de llanta neumática a una temperatura superior a 800 C.

Las juntas de trabajo serán realizadas cuidadosamente para asegurar un empalme limpio y perfecto, así como para conservar en ellos las condiciones geométricas y mecánicas exigidas.

La compactación de las zonas extendidas a mano se realizará con uniformidad y sin vibrar inicialmente para evitar una posible deformación de la superficie. Habrán de eliminarse todas las huellas producidas por los apoyos de los rodillos compactadores, nivelándose dichas marcas si es necesario.

Las comprobaciones se realizarán al menos en todos aquellos puntos o zonas que hagan sospechar el no cumplimiento de las especificaciones exigidas. Existirá un número mínimo de comprobaciones en relación con la superficie cuya magnitud podrá ser variada por el Técnico Director de las Obras.

La comprobación de las condiciones geométricas habrá de cumplir los siguientes requisitos:

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41	
Observaciones		Página	22/148	
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==			

1°.- Se regará intensamente con agua toda la superficie de aglomerado asfáltico. Cinco minutos después de regada, la totalidad del agua deberá haber sido evacuada gracias a las pendientes, sin que puedan existir charcos en punto alguno superiores a 3mm,

2°.- Se pasarán niveles en dirección de la línea de máxima pendiente, tomando cotas cada 3.50m sobre el eje transversal el campo, repitiendo la operación sobre las líneas de cuarto de campo y las de fondo.

Las mediciones con la regla de 3m se efectuarán en cualquier punto y dirección.

En todas aquellas zonas en las que existan lomas o depresiones de dimensiones superiores a las toleradas o no se cumpla alguna de las otras especificaciones, habrán de recortarse y sustituirse el material por una nueva mezcla aglomerada que se precederá a compactar de nuevo, comprobándose a continuación la planimetría.

Cumplimentado todo lo especificado y sólo entonces el Técnico Director, de acuerdo con el contratista, recepcionará la Capa Soporte aglomerada y se podrá iniciar la siguiente capa.

Césped artificial

Se instalará sobre el aglomerado el césped artificial cuyas características técnicas aparecen en la ficha correspondiente y deberá cumplir la **norma UNE-EN-15330-1**, vigente

Con las dimensiones de campo establecidas de 50,00 x 30,00 m, a lo que se le suman las nuevas áreas de seguridad de 1,50 m en los fondos y 1,50 m en las bandas, la superficie de césped será de **53,00 m x 33,00 m**.

El marcaje se llevará a cabo replanteando las diferentes líneas reglamentarias de juego e insertando líneas del mismo material de 10 cm de ancho, de color

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	23/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==		



blanco. Tras el marcaje, se procederá al cepillado de las uniones entre rollos y líneas.

El último paso consiste en el lastrado de la superficie con una mezcla de arena de cuarzo y caucho. El extendido de la mezcla se llevará a cabo con máquinas enarenadoras. Posteriormente se procederá a distribuirla uniformemente, asegurándose de que alcanza el fondo mediante cepillado de la superficie.

Características Técnicas

Tipo de fibra -100% polietileno, resistente a los rayos UV

Tipo de hilo -.....Monofilamento verde bicolor

Peso del hilo, decitex -.....1.310 gr/m2

Decitex..... 12.000

Altura del pelo (DIN 4-54325), mm - 60 ± 5 %

Altura total de la moqueta (DIN 53855 P3), mm - 62 ± 5 %

Porcentaje de puntadas por ml.....160/ml

Número de puntadas por m²..... 8.400 ± 10 %

Soporte primario..... 100% tejido de polipropileno reforzado

Capa de sellado inferior... 100% Poliuretano permeable al agua a través de perforaciones.

Peso de la superficie fibrosa, g/m²..... 1.310 ± 10 %

Peso del soporte primario, g/m².....260 ± 10 %

Peso TOTAL del césped manufacturado (DIN 53854), g/m²..... 2.320 ± 10 %

Permeabilidad m2 /min..... 60litros

Color del césped.....Dos tonos de verde

Instalación. Flotante, lastrado con arena de cuarzo en la parte inferior y caucho reciclado en la superior

Composición de capa inferior de lastrada arena de cuarzo limpia y seca, con un 80 % de grano redondo

Granulometría de arena, mm..... 0,5-0,8

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	24/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==		



Cantidad de arena, kg/m ²	20
Composición de capa superior de lastrado gránulos reciclados de caucho tipo SBR	
Granulometría de caucho, mm.....	0,5-3,0
Cantidad de caucho, kg/m ²	12
Se Certificara el cumplimiento de norma UNE-EN- 15330-1.	


Equipamiento deportivo.

• *Porterías para fútbol 7:*

Se suministrarán y colocará un juego de porterías de fútbol 7 Reglamentarias que cumplan los requisitos de resistencia y estabilidad que exige la UNE-EN 748. La porterías constan de marco, elementos de sujeción de la red y la red.

• *Banderines:*

Se colocarán banderines reglamentarios de forma similar a la descrita para la colocación de las porterías sobre un dado de hormigón de 20 x 30 x 30 con vaina de 25 cm. El mástil será de aluminio de 1 .50m de altura libre debiendo ser extraíbles.

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41	
Observaciones		Página	25/148	
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==			

Nº 2 – PLAN DE OBRA.

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXYZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	26/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXYZNHgxZMRvMhw==		



PLAN DE OBRA**INST. CESPED ARTIFICIAL CAMPO DE FUTBOL - 7 EN ARMUÑA DE ALMANZORA (ALMERÍA)**

CAPITULO	IMPORTE	MES 1	MES 2	MES 3
ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO	17.920,21	17.920,21		
SANEAMIENTO Y DRENAJE	7.506,01	2.502,00	2.502,00	2.502,00
FIRMES Y PAVIMENTOS	49.045,32		24.522,66	24.522,66
SISTEMA DE RIEGO	15.277,76	5.092,59	5.092,59	5.092,59
EQUIPAMIENTO	4.034,84		2.017,42	2.017,42
SEGURIDAD Y SALUD	1.435,01	478,34	478,34	478,34
GESTION DE RESIDUOS	1.211,04			1.211,04
COSTE MENSUAL		25.993,14	34.613,01	35.824,05
TOTAL ACUMULADO	96.430,19	25.993,14	60.606,14	96.430,19

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXYZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	27/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXYZNHgxZMRvMhw==		



Nº 3 - NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO.

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	28/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==		



Nº 3 - NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO.

La normativa de obligado cumplimiento a tener en cuenta en las obras objeto del presente proyecto son las que, desglosadas por materias, a continuación se relacionan:

De acuerdo con lo dispuesto en el art. 1º A). Uno del Decreto 462/1971, de 11 de marzo, en la redacción del presente proyecto de Edificación se han observado las siguientes Normas vigentes aplicables sobre construcción.

ÍNDICE

- 00. Normas de carácter general
- 01. Abastecimiento de agua, saneamiento y vertido
- 02. Accesibilidad universal
- 03. Acciones en la edificación
- 04. Aislamiento acústico
- 05. Aparatos elevadores
- 06. Audiovisuales
- 07. Calefacción, climatización, agua caliente sanitaria, energía solar. RITE
- 08. Casilleros postales
- 09. Certificación de eficiencia energética de los edificios
- 10. Conglomerantes. Cementos y cales
- 11. Cubiertas. Protección contra la humedad
- 12. Electricidad e Iluminación
- 13. Energía. Aislamiento térmico, ahorro de energía
- 14. Estructuras de acero
- 15. Estructuras de forjados
- 16. Estructuras de hormigón
- 17. Instalaciones especiales. Acción del rayo
- 18. Ladrillos y bloques. Estructuras de fábrica
- 19. Madera. Estructuras de madera
- 20. Medio ambiente. Calidad del aire. Residuos
- 21. Protección contra incendios
- 22. Residuos de la construcción
- 23. Seguridad de utilización
- 24. Seguridad y salud en el trabajo
- 25. Suelos. Cimentaciones
- 26. Yeso

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	29/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==		



- 27. Infraestructuras comunes de telecomunicaciones
- 28. Uso y Mantenimiento
- 29. Vivienda protegida
- 30. Control de calidad. Mercado CEE

00. NORMAS DE CARÁCTER GENERAL

LEY DE ORDENACIÓN DE LA EDIFICACIÓN.

B.O.E.	266; 06.11.99	Ley 38/1999 de 5 de noviembre, de la Jefatura del Estado. Modificación de la Ley 38/1999. Artículo 105 de la Ley 53/2002 de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social, de la Jefatura del Estado.
B.O.E.	313; 31.12.02	

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN. PARTE I (General) Y PARTE II (Documentos Básicos)

B.O.E.	074; 28.03.06	Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. (Partes I y II, en la Parte I se establecen las Exigencias Básicas que han de cumplirse aplicando la Parte II)
B.O.E.	254; 23.10.07	Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de la Vivienda. Modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. Aprueba el documento básico DB-HR Protección frente al ruido.
B.O.E.	304; 20.12.07	Ministerio de la Vivienda. Corrección de errores del Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico DB-HR Protección frente al ruido del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
B.O.E.	022; 25.01.08	Ministerio de la Vivienda. Corrección de errores y erratas del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
B.O.E.	252; 18.10.08	Real Decreto 1675/2008, de 17 de octubre, del Ministerio de la Vivienda. Modifica el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico DB-HR Protección frente al ruido.
B.O.E.	099; 23.04.09	Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, por la que se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre.
B.O.E.	230; 23.09.09	Corrección de errores y erratas de la Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, por la que se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación, aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre.
B.O.E.	061; 11.03.10	Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad.

01. ABASTECIMIENTO DE AGUA, SANEAMIENTO Y VERTIDO

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HS 4 SALUBRIDAD, SUMINISTRO DE AGUA.
CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HS 5 SALUBRIDAD, EVACUACIÓN DE AGUAS


B.O.E.	074; 28.03.06	Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
B.O.E.	254; 23.10.07	Real Decreto 1371/07, de 19 de octubre, del Ministerio de la Vivienda, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación.
B.O.E.	022; 25.01.08	Ministerio de la Vivienda. Corrección de errores y erratas del Código Técnico de la Edificación.
B.O.E.	099; 23.04.09	Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, por la que se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre.

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

B.O.E.	236; 02.10.74	Orden de 28 de julio de 1974 del Mº de Obras Públicas y Urbanismo.
B.O.E.	237; 03.10.74	Corrección de errores.
B.O.E.	260; 30.10.74	

REGLAMENTO DEL SUMINISTRO DOMICILIARIO DE AGUA.

B.O.J.A.	081; 10.09.91	Decreto de 11 de junio de 1991 de la Consejería de la Presidencia de la Junta de Andalucía.
----------	---------------	---

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41	
Observaciones		Página	30/148	
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==			

CONTADORES DE AGUA FRÍA.

B.O.E. 055; 06.03.89 Orden de 28 de diciembre de 1988 del Mº de Obras Públicas y Urbanismo.

CONTADORES DE AGUA CALIENTE.

B.O.E. 025; 30.01.89 Orden de 30 de diciembre de 1988, del Mº de Obras Públicas y Urbanismo.

02. ACCESIBILIDAD UNIVERSAL

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SUA SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD.

B.O.E. 061; 11.03.10 Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad. Ministerio de Vivienda

DOCUMENTO TÉCNICO DE CONDICIONES BÁSICAS DE ACCESIBILIDAD Y NO DISCRIMINACIÓN PARA EL ACCESO Y UTILIZACIÓN DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS URBANIZADOS.

B.O.E. 061; 11.03.10 Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados. Ministerio de Vivienda

REGLAMENTO QUE REGULA LAS NORMAS PARA LA ACCESIBILIDAD EN LAS INFRAESTRUCTURAS, EL URBANISMO, LA EDIFICACIÓN Y EL TRANSPORTE EN ANDALUCÍA

B.O.J.A. 140; 21.07.09 Decreto 293/2009, de 7 de JULIO, de la Consejería de la Presidencia.

IGUALDAD DE OPORTUNIDADES, NO DISCRIMINACIÓN Y ACCESIBILIDAD UNIVERSAL DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD (LIONDAU).

B.O.E. 289; 03.12.03 Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de Presidencia del Gobierno.

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

B.O.E. 113; 11.05.07 Real Decreto 505/2007, de 20 de abril, del Mº de La Presidencia
B.O.E. 061; 11.03.10 Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad.

RESERVA Y SITUACIÓN DE LAS VIVIENDAS DE PROTECCIÓN OFICIAL DESTINADAS A MINUSVÁLIDOS.

B.O.E. 051; 28.02.80 Real Decreto 355/1980, de 25 de enero, del Mº de Obras Públicas y Urbanismo.

INTEGRACIÓN SOCIAL DE LOS MINUSVÁLIDOS.

B.O.E. 103; 30.04.82 Ley 13/1982, de 7 de abril, de la Presidencia del Gobierno; artc. del 54º al 61º.

PROGRAMAS DE NECESIDADES PARA LA REDACCIÓN DE LOS PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y ADAPTACIÓN DE CENTROS DE EDUCACIÓN ESPECIAL.

B.O.E. 082; 06.04.81 Orden de 26 de marzo de 1981, del Mº de Educación y Ciencia; artc. 6º.

CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD Y NO DISCRIMINACIÓN DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN SUS RELACIONES CON LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO.

B.O.E. 072; 24.03.07 Real Decreto 366/2007, de 16 de marzo, del Mº de La Presidencia.

CONDICIONES BÁSICAS DE ACCESIBILIDAD Y NO DISCRIMINACIÓN PARA EL ACCESO Y UTILIZACIÓN DE LOS MODOS DE TRANSPORTE PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD.

B.O.E. 290; 04.12.07 Real Decreto 1544/2007, de 23 de noviembre, del Mº de La Presidencia.

RÉGIMEN DE INFRACCIONES Y SANCIONASEN MATERIA DE IGUALDAD DE OPORTUNIDADES, NO DISCRIMINACIÓN Y ACCESIBILIDAD UNIVERSAL DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD.

B.O.E. 310; 27.12.07 Ley 49/2007, de 26 de diciembre, de Presidencia del Gobierno.

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	31/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==		



SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS EN LOS EDIFICIOS ESCOLARES PÚBLICOS.

B.O.J.A. 005; 21.01.86 Resolución de 30 de diciembre de 1985, de la Dirección General de Construcciones y Equipamiento Escolar.

CONDICIONES TÉCNICAS QUE DEBEN REUNIR LOS CENTROS DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA PARA PERSONAS CON MINUSVALÍAS, PARA PODER SUSCRIBIR CONCIERTOS DE PLAZAS CON DICHO INSTITUTO.

B.O.J.A. 086; 07.08.93 Resolución de 30 de julio de 1993, del Instituto Andaluz de Servicios Sociales, de la Cª de Asuntos Sociales.
B.O.J.A. 107; 02.10.93 Corrección de errores.

ATENCIÓN A LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN ANDALUCÍA.

B.O.J.A. 045; 17.04.99 Ley 1/1999, de 31 de marzo, de la Presidencia de la Junta de Andalucía.
B.O.E. 107; 05.05.99

03. ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN SE SEGURIDAD ESTRUCTURAL, BASES DE CÁLCULO.
CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN SE-AE SEGURIDAD ESTRUCTURAL, ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN

B.O.E. 074; 28.03.06 Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
B.O.E. 254; 23.10.07 Real Decreto 1371/07, de 19 de octubre, del Ministerio de la Vivienda, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación.
B.O.E. 022; 25.01.08 Ministerio de la Vivienda. Corrección de errores y erratas del Código Técnico de la Edificación.
B.O.E. 099; 23.04.09 Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, por la que se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre.

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

B.O.E. 244; 11.10.02 Real Decreto 997/2002, de 27 de septiembre, del Mº de Fomento.

04. AISLAMIENTO ACÚSTICO –Ver Apartado 20 MEDIO AMBIENTE-

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB-HR PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO.

B.O.E. 254; 23.10.07 Real Decreto 1371/07, de 19 de octubre, del Ministerio de la Vivienda. Aprueba el documento básico DB-HR Protección frente al ruido.
B.O.E. 304; 20.12.07 Ministerio de la Vivienda. Corrección de errores del documento básico DB-HR Protección frente al ruido.
B.O.E. 252; 18.10.08 Real Decreto 1675/2008, de 17 de octubre, del Ministerio de la Vivienda. Modifica el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico DB-HR Protección frente al ruido.
B.O.E. 099; 23.04.09 Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, por la que se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre.
B.O.E. 252; 18.10.08 Real Decreto 1675/2008, de 17 de octubre, del Ministerio de la Vivienda. Modifica el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico DB-HR Protección frente al ruido.

05. APARATOS ELEVADORES

REGLAMENTO DE APARATOS ELEVADORES PARA OBRAS.

B.O.E. 141; 14.06.77 Orden de 23 de mayo de 1977 del Mº de Industria.
B.O.E. 170; 18.07.77 Corrección de errores.
B.O.E. 063; 14.03.81 Modificación artc. 65.
B.O.E. 282; 25.11.81 Modificación cap. 1º. Título 2º
B.O.E. 050; 29.04.99 Modificación artc. 96

REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y SU MANUTENCIÓN.

B.O.E. 296; 11.12.85 Real Decreto 2291/1985 de 8 de noviembre del Mº de Industria y Energía.
Derogado a partir del 30.06.99 por el Real Decreto 1314/1997, con excepción de sus artículos 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19 y 23 (Disposición derogatoria única)

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	32/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==		



REGULACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y SU MANUTENCIÓN EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA ANDALUZA.

B.O.J.A. 106; 25.11.86 Orden de 14 de noviembre de 1986 de la Consejería de Fomento y Turismo.

INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA ITC-MIE-AEM 1, REFERENTE A ASCENSORES ELECTROMECAÑICOS.

- A partir del 30.06.99 ver Disposición Derogatoria Única del Real Decreto 1314/1997.

B.O.E. 239; 06.10.87 Orden de 23 de septiembre de 1987 del Mº de Industria y Energía.

B.O.E. 114; 12.05.88 Corrección de errores.

B.O.E. 223; 17.09.91 Modificación.

B.O.E. 245; 12.10.91 Corrección de errores.

B.O.E. 117; 15.05.92 Complemento.

B.O.E. 097; 23.04.97 Modificación sobre instalaciones de ascensores sin cuarto de

máquinas.

B.O.E. 123; 23.05.97 Corrección de errores.

INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA ITC-MIE-AEM 2, REFERENTE A GRÚAS TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.

B.O.E. 162; 07.07.88 Orden de 28 de junio de 1988 del Mº de Industria y Energía.

B.O.E. 239; 05.10.88 Corrección de errores.

B.O.E. 098; 24.04.90 Modificación.

B.O.E. 115; 14.05.90 Corrección de errores.

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

B.O.E. 137; 09.06.89 Orden de 26 de mayo 1989 del Mº de Industria y Energía.

DISPOSICIÓN DE APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO 95/16/CE, SOBRE ASCENSORES.

B.O.E. 234; 30.09.97 Real Decreto 1314/1997, de 1 de agosto, del Mº de Industria y Energía.

B.O.E. 179; 28.07.98 Corrección de errores

AUTORIZACIÓN DE LA INSTALACIÓN DE ASCENSORES CON MÁQUINAS EN FOSO.

Energía B.O.E. 230; 25.09.98 Resolución de 10 de septiembre de 1998, del Mº de Industria y

REGULACIÓN DE LA OBLIGATORIEDAD DE INSTALACIÓN DE PUERTAS DE CABINA, ASÍ COMO DE OTROS DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS DE SEGURIDAD EN LOS ASCENSORES EXISTENTES.

Industria. B.O.J.A. 121; 24.10.98 Decreto 178/1998, de 16 de septiembre, de la Cª de Trabajo e

CONCESIÓN DE AYUDAS PARA LA RENOVACIÓN Y MEJORA DE LOS ASCENSORES EN SUS CONDICIONES DE SEGURIDAD

B.O.J.A. 016; 06.02.99 Orden de 29 de diciembre de 1998, de la Cª de Trabajo e Industria.

B.O.J.A. 041; 08.04.99 Corrección de errores.

06. AUDIOVISUALES. TELECOMUNICACIONES

INSTALACIÓN DE INMUEBLES DE SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE LA SEÑAL DE TELEVISIÓN POR CABLE.

B.O.E. 116; 15.05.74 Decreto 1306/1974, de 2 de mayo, de la Presidencia del Gobierno.

REGULACIÓN DEL DERECHO A INSTALAR EN EL EXTERIOR DE LOS INMUEBLES LAS ANTENAS DE LAS ESTACIONES RADIOELECTRICAS DE AFICIONADOS.

B.O.E. 283; 26.11.83 Ley 19/1983, de 16 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PUNTO DE TERMINACIÓN DE RED DE LA RED TELEFÓNICA CONMUTADA Y LOS REQUISITOS MÍNIMOS DE CONEXIÓN DE LAS INSTALACIONES PRIVADAS DE ABONADO.

B.O.E. 305; 22.12.94 Real Decreto 2304/1994, de 2 de diciembre, del Mº de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente.

INFRAESTRUCTURAS COMUNES EN LOS EDIFICIOS PARA EL ACCESO A LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACION.

B.O.E. 051; 28.02.98 Real Decreto-Ley 1/1998, de 27 de febrero, de la Jefatura del Estado.

REGLAMENTO DE LAS INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIONES PARA EL ACCESO A LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN EN EL INTERIOR DE LOS EDIFICIOS Y DE LA ACTIVIDAD DE INSTALACIÓN DE EQUIPOS Y SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES.

- Ver disposiciones transitorias de Real Decreto 401/2003 relativas a la entrada en vigor del Reglamento Regulator de la ICT

B.O.E. 058; 09.03.99 Real Decreto 279/1999, de 22 de febrero, del Mº de Fomento.

B.O.E. 268; 09.11.99 Desarrollo. Orden de 26 de octubre de 1999, del Mº de Fomento.

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXYZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	33/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXYZNHgxZMRvMhw==		



B.O.E.	304; 21.12.99	Corrección de errores de la Orden 26 de octubre de 1999.
B.O.E.	034; 09.02.00	Resolución de 12 de enero de 2000, del Mº de Fomento.
B.O.E.	148; 21.06.00	Modificación. Orden de 7 de junio 2000, del Mº de Ciencia y Tecnología.
B.O.E.	115; 14.05.03	Real Decreto 401/2003, de 4 de abril, del Mº de Ciencia y Tecnología.

07. CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN, AGUA CALIENTE SANITARIA, ENERGÍA SOLAR. RITE

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB H 4 CONTRIBUCIÓN SOLAR MÍNIMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA.

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB H 2 RENDIMIENTO DE LAS INSTALACIONES TÉRMICAS (RITE)

B.O.E.	074; 28.03.06	Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
B.O.E.	254; 23.10.07	Real Decreto 1371/07, de 19 de octubre, del Ministerio de la Vivienda, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación.
B.O.E.	022; 25.01.08	Ministerio de la Vivienda. Corrección de errores y erratas del Código Técnico de la Edificación.
B.O.E.	099; 23.04.09	Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, por la que se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre.

REGLAMENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS EN LOS EDIFICIOS (RITE).

B.O.E.	207; 29.08.07	Real Decreto 1027/2007, de 20 de Julio, del Mº de la Presidencia, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.
B.O.E.	051; 28.02.08	Corrección de errores del Real Decreto 1027/2007, de 20 de Julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.
B.O.E.	298; 11.12.09	Real Decreto 1826/2009, de 27 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio

REGLAMENTO DE SEGURIDAD PARA PLANTAS E INSTALACIONES FRIGORÍFICAS.

B.O.E.	291; 06.12.77	Real Decreto 3099/1977, de 8 de septiembre, del Mº de Industria y Energía.
B.O.E.	009; 11.01.78	Corrección de errores.
B.O.E.	057; 07.03.79	MODIFICACION artc. 3, 28, 29, 30, 31 y Dispº Adicional 3º.
B.O.E.	101; 28.04.81	MODIFICACION artc. 28, 29 y 30.

INSTRUCCIONES COMPLEMENTARIAS MI-IF CON ARREGLO A LO DISPUESTO EN EL REGLAMENTO DE SEGURIDAD PARA PLANTAS E INSTALACIONES FRIGORÍFICAS.

B.O.E.	029; 03.02.78	Orden de 24 de enero de 1978, del Mº de Industria y Energía.
B.O.E.	112; 10.05.79	MODIFICACION MI-IF 007 y 014.
B.O.E.	251; 18.10.80	MODIFICACION MI-IF 013 y 014.
B.O.E.	291; 05.12.87	MODIFICACION MI-IF 004
B.O.E.	276; 17.11.92	MODIFICACION MI-IF 005
B.O.E.	288; 02.12.94	MODIFICACION MI-IF 002, 004, 009 y 010.
B.O.E.	114; 10.05.96	MODIFICACION MI-IF 002, 004, 008, 009 y 010.
B.O.E.	060; 11.03.97	MODIFICACION TABLA I MI-IF 004.
B.O.E.	010; 12.01.99	MODIFICACION MI-IF 002, MI-IF 004 y MI-IF 009.

ESPECIFICACIONES DE LAS EXIGENCIAS TÉCNICAS QUE DEBEN CUMPLIR LOS SISTEMAS SOLARES PARA AGUA CALIENTE Y CLIMATIZACIÓN.

B.O.E.	099; 25.04.81	Orden de 9 de abril de 1981, del Mº de Industria y Energía.
B.O.E.	055; 05.03.82	Prórroga de plazo.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE DISEÑO Y MONTAJE DE INSTALACIONES SOLARES TÉRMICAS PARA LA PRODUCCIÓN DE AGUA CALIENTE.

B.O.J.A.	029; 23.04.91	Orden de 30 de marzo, de la Cª de Economía y Hacienda de la Junta de Andalucía.
B.O.J.A.	036; 17.05.91	Corrección de errores.

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

-Deroga, para estos usos, lo establecido en las Normas Básicas para Instalaciones de gas en edificios habitados. Orden de 27 de marzo de 1974, de Presidencia de Gobierno

Presidencia	B.O.E.	281; 24.11.93	Real Decreto 1853/1993 de 22 de octubre del Ministerio de la
	B.O.E.	057; 08.03.94	Corrección de errores

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	34/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==		



	INSTRUCCIÓN SOBRE DOCUMENTACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LAS INSTALACIONES RECEPTORAS DE GASES COMBUSTIBLES		
Energía	B.O.E.	008; 09.01.86	Orden de 17 de Diciembre de 1985 del Ministerio de Industria y
	B.O.E.	100; 26.04.86	Corrección de errores
	REGLAMENTO SOBRE INSTALACIONES DE ALMACENAMIENTO DE GASES LICUADOS DEL PETRÓLEO (GLP) EN DEPOSITOS FIJOS		
	B.O.E.	046; 22.02.86	Orden de 29 de enero de 1986 del Ministerio de Industria y Energía
	B.O.E.	138; 10.06.86	Corrección de errores
	REGLAMENTO DE REDES Y ACOMETIDAS DE COMBUSTIBLES GASEOSOS E INSTRUCCIONES "MIG"		
Reglamento	B.O.E.	292; 06.12.74	Orden de 18 de noviembre de 1974. Ministerio de Industria (derogado parcialmente)
	B.O.E.	267; 08.11.83	Orden de 26 de octubre de 1983 Modificación de los puntos 5.1 y 6.1 de la orden de 18 de Noviembre
	B.O.E.	175; 23.07.84	Corrección de errores de la Orden de 26 de octubre
	B.O.E.	175; 23.07.84	Modificación de los puntos 5.1, 5.2, 5.5 y 6.2. del Reglamento
	B.O.E.	068; 21.03.94	Modificación del apartado 3.2.1. de la ITC- MIG 5.1
	B.O.E.	139; 11.06.98	Modificación de la ITC- MIG-R 7.1. y ITC-MIG-R 7.2. del
	INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MI-IP 03. INSTALACIONES PETROLÍFERAS PARA USO PROPIO.		
	B.O.E.	254; 23.10.98	Real Decreto 1427/1997 de 15 de septiembre del Ministerio de Industria y Energía
	B.O.E.	021; 24.01.98	Corrección de errores

08. CASILLEROS POSTALES

REGLAMENTO REGULADOR DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS POSTALES.

B.O.E.	313; 31.12.99	Decreto 1829/1999, de 3 de diciembre, del Ministerio de la Presidencia
--------	---------------	--

09. CERTIFICACIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LOS EDIFICIOS

PROCEDIMIENTO BÁSICO PARA LA CERTIFICACIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS DE NUEVA CONSTRUCCIÓN.

B.O.E.	027; 31.01.07	Real Decreto 47/2007, de 19 de enero, de la Presidencia del Gobierno.
--------	---------------	---

REGISTRO ELECTRÓNICO DE CERTIFICADOS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

B.O.J.A.	145; 22.07.08	ORDEN de 25 de junio de 2008, por la que se crea el Registro Electrónico de Certificados de eficiencia energética de edificios de nueva construcción y se regula su organización y funcionamiento, de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa
----------	---------------	--

10. CONGLOMERANTES. CEMENTOS Y CALES

INSTRUCCIÓN PARA LA RECEPCIÓN DE CEMENTOS.(RC-08).

	B.O.E.	148; 19.06.08	Real Decreto 956/2008, de 6 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-08). Ministerio de la Presidencia.
Presidencia.	B.O.E.	220; 11.09.08	CORRECCIÓN de errores del R.D. 956/2008. Ministerio de la

DECLARACIÓN DE LA OBLIGATORIEDAD DE HOMOLOGACIÓN DE LOS CEMENTOS PARA LA FABRICACIÓN DE HORMIGONES Y MORTEROS PARA TODO TIPO DE OBRAS Y PRODUCTOS PREFABRICADOS.

B.O.E.	265; 04.11.88	Real Decreto 1313/1988, de 28 de octubre, del Ministerio de Industria y Energía.
B.O.E.	155; 30.06.89	MODIFICACIÓN.
B.O.E.	312; 29.12.89	MODIFICACIÓN.
B.O.E.	158; 03.07.90	MODIFICACIÓN del plazo de entrada en vigor.
B.O.E.	036; 11.02.92	MODIFICACIÓN.
B.O.E.	125; 26.05.97	MODIFICACIÓN.

CERTIFICACIÓN DE CONFORMIDAD A NORMAS COMO ALTERNATIVA DE LA HOMOLOGACIÓN DE LOS CEMENTOS PARA LA FABRICACIÓN DE HORMIGONES Y MORTEROS PARA TODO TIPO DE OBRAS Y PRODUCTOS PREFABRICADOS.

B.O.E.	021; 25.01.89	Orden de 17 de enero de 1989, del Mº de Industria y Energía.
--------	---------------	--

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZnHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	35/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZnHgxZMRvMhw==		



INSTRUCCIÓN PARA LA RECEPCIÓN DE CALES EN OBRAS DE ESTABILIZACIÓN DE SUELOS. (RCA-92).

B.O.E. 310; 26.12.92 Orden de 18 de diciembre de 1992, del Mº de Obras Públicas y Transportes.

11. CUBIERTAS. PROTECCIÓN CONTRA LA HUMEDAD

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HS 1 SALUBRIDAD, PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD.

B.O.E. 074; 28.03.06 Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
 B.O.E. 254; 23.10.07 Real Decreto 1371/07, de 19 de octubre, del Ministerio de la Vivienda, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación.
 B.O.E. 022; 25.01.08 Ministerio de la Vivienda. Corrección de errores y erratas del Código Técnico de la Edificación.
 B.O.E. 099; 23.04.09 Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, por la que se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre.

DECLARACIÓN OBLIGATORIA DE LA HOMOLOGACIÓN DE LOS PRODUCTOS BITUMINOSOS PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS EN LA EDIFICACIÓN.

B.O.E. 070; 22.03.86 Orden de 12 de marzo de 1986, del Mº de Industria y Energía.
 B.O.E. 233; 29.09.86 Ampliación de la entrada en vigor.

12. ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN

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

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

B.O.E. 074; 28.03.06 Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
 B.O.E. 254; 23.10.07 Real Decreto 1371/07, de 19 de octubre, del Ministerio de la Vivienda, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación.
 B.O.E. 022; 25.01.08 Ministerio de la Vivienda. Corrección de errores y erratas del Código Técnico de la Edificación

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

B.O.E. 224; 18.09.02 Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, del Mº de Ciencia y Tecnología.

REGLAMENTO SOBRE CONDICIONES TÉCNICAS Y GARANTÍAS DE SEGURIDAD EN CENTRALES ELÉCTRICAS Y CENTROS DE TRANSFORMACIÓN

B.O.E. 288; 01.12.82 Real Decreto 3275/1982, de 12 de noviembre, del Mº de Industria y Energía.
 B.O.E. 015; 18.01.83 Corrección de errores.
 B.O.E. 152; 26.06.84 MODIFICACIÓN

INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS MIE-RAT DEL REGLAMENTO ANTERIOR.

B.O.E. 183; 01.08.84 Orden de 6 de julio de 1984, del Mº de Industria y Energía.
 B.O.E. 256; 25.10.84 MODIFICACIÓN de MIE-RAT 20.
 B.O.E. 291; 05.12.87 MODIFICACIÓN de las MIE-RAT 13 y MIE-RAT 14.
 B.O.E. 054; 03.03.88 Corrección de errores.
 B.O.E. 160; 05.07.88 MODIFICACIÓN de las MIE-RAT 01, 02, 07, 08, 09, 15, 16, 17 y 18.
 B.O.E. 237; 03.10.88 Corrección de erratas.
 B.O.E. 005; 05.01.96 MODIFICACIÓN de MIE-RAT 02
 B.O.E. 047; 23.02.96 Corrección de errores
 B.O.E. 072; 24.03.00 Modificación de 01, 02, 06, 14, 15, 16, 17, 18 y 19 (Orden de 10 de marzo de 2000 del Mº de Industria y Energía).
 B.O.E. 250; 18.10.00 Corrección de errores

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	36/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==		



REGLAMENTO SOBRE CONDICIONES TÉCNICAS Y GARANTÍAS DE SEGURIDAD EN LÍNEAS ELÉCTRICAS DE ALTA TENSIÓN Y SUS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS.

B.O.E. 068; 19.03.08 REAL DECRETO 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09.

CONTROL METROLÓGICO DEL ESTADO SOBRE INSTRUMENTOS DE MEDIDA.

B.O.E. 183; 02.08.06 REAL DECRETO 889/2006, de 21 de julio, por el que se regula el control metrológico del Estado sobre instrumentos de medida..

SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA A LOS POLÍGONOS URBANIZADOS POR EL Mº DE LA VIVIENDA.

B.O.E. 083; 06.04.72 Orden de 18 de marzo de 1972, del Mº de Industria.

REGULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE TRANSPORTES, DISTRIBUCIÓN, COMERCIALIZACIÓN, SUMINISTRO Y PROCEDIMIENTOS DE AUTORIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS.

B.O.E. 310; 27.12.00 Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, del Mº de Economía.
 B.O.E. 062; 13.03.01 Corrección de errores
 B.O.E. 054; 12.05.01 ACLARACIONES. Instrucción de 27.03.01, de la Dº Gral. de Industria, Energía y Minas

PROCEDIMIENTO PARA LA INSTALACIÓN, AMPLIACIÓN, TRASLADO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES.

B.O.J.A. 106; 14.09.00 Decreto 358/2000, de 18 de julio, de la Cª de Empleo y Desarrollo Tecnológico.
 B.O.J.A. 128; 07.11.00 Desarrollo. Orden de 16 de octubre de 2000. Cª de Empleo y Desarrollo Tecnológico.

13. ENERGÍA. AISLAMIENTO TÉRMICO, AHORRO DE ENERGÍA**CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HE 1 AHORRO DE ENERGÍA. LIMITACIÓN DE LA DEMANDA ENERGÉTICA.**

B.O.E. 074; 28.03.06 Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
 B.O.E. 254; 23.10.07 Real Decreto 1371/07, de 19 de octubre, del Ministerio de la Vivienda, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación.
 B.O.E. 022; 25.01.08 Ministerio de la Vivienda. Corrección de errores y erratas del Código Técnico de la Edificación.
 B.O.E. 099; 23.04.09 Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, por la que se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre.

NORMAS SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LAS ESPUMAS DE UREA-FORMOL USADAS COMO AISLANTES EN LA EDIFICACIÓN.

B.O.E. 113; 11.05.84 Orden de 8 de mayo, de la Presidencia del Gobierno.
 B.O.E. 167; 13.07.84 Corrección de errores.
 B.O.E. 222; 16.09.87 Anulación la 6ª Disposición.
 B.O.E. 053; 03.03.89 MODIFICACIÓN.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS POLIESTIRENOS EXPANDIDOS UTILIZADOS COMO AISLANTES TÉRMICOS Y SU HOMOLOGACIÓN.

B.O.E. 064; 15.03.86 Real Decreto 2709/1985, de 27 de diciembre, del Mº de Industria y Energía.
 B.O.E. 107; 05.06.86 Corrección de errores

B.O.E. 081; 05.04.99 Modificación. Orden de 23 de marzo de 1999

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PRODUCTOS DE FIBRA DE VIDRIO PARA AISLAMIENTO TÉRMICO Y SU HOMOLOGACIÓN.

B.O.E. 186; 05.08.86 Real Decreto 1637/1986, de 13 de junio, del Mº de Industria y Energía.
 B.O.E. 257; 27.10.86 Corrección de errores.
 B.O.E. 034; 09.02.00 Modificación. Real Decreto 113/2000, de 28 de enero, del Mº de Industria y Energía

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	37/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==		



14. ESTRUCTURAS DE ACERO

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SE-A SEGURIDAD ESTRUCTURAL: ACERO.

B.O.E.	074; 28.03.06	Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
B.O.E.	254; 23.10.07	Real Decreto 1371/07, de 19 de octubre, del Ministerio de la Vivienda, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación.
B.O.E.	022; 25.01.08	Ministerio de la Vivienda. Corrección de errores y erratas del Código Técnico de la Edificación.

INSTRUCCIÓN DE ACERO ESTRUCTURAL (EAE).

B.O.E.	149; 23.06.11	Real Decreto 751/2011, de 27 de mayo, del Ministerio de la Presidencia. <i>Nota: entra en vigor a los 6 meses de su publicación, es decir el 24 de noviembre de 2011, con aplicación de las excepciones de la disposición transitoria respecto de los proyectos en redacción (hoja de encargo).</i>
--------	---------------	--

RECUBRIMIENTOS GALVANIZADOS EN CALIENTE SOBRE PRODUCTOS, PIEZAS Y ARTÍCULOS DIVERSOS CONSTRUIDOS O FABRICADOS CON ACERO U OTROS MATERIALES FÉRREOS.

B.O.E.	003; 03.01.86	Real Decreto 2351/1985, de 18 de diciembre, del Mº de Industria y Energía.
--------	---------------	--

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS TUBOS DE ACERO INOXIDABLE SOLDADOS LONGITUDINALMENTE.

B.O.E.	012; 14.01.86	Real Decreto 2605/1985, de 20 de noviembre, del Mº de Industria y Energía.
B.O.E.	038; 13.02.86	Corrección de errores.

15. ESTRUCTURAS DE FORJADOS

INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL EHE-08.

B.O.E.	203; 22.08.08	Real Decreto 12471/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08). Ministerio de la Presidencia.
B.O.E.	309; 24.12.08	CORRECCIÓN de errores del Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

FABRICACIÓN Y EMPLEO DE ELEMENTOS RESISTENTES PARA PISOS Y CUBIERTAS.

B.O.E.	190; 08.08.80	Real Decreto 1630/1980, de 18 de julio, de la Presidencia del Gobierno.
B.O.E.	301; 16.12.89	Modificación de los modelos de fichas técnicas.
B.O.E.	056; 06.03.97	Actualización de las fichas de autorización de uso de sistemas de forjados. Resolución de 30 de enero de 1997, de la Dirección General de la Vivienda, la Arquitectura y el Urbanismo, del Mº de Fomento.

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

B.O.E.	051; 28.02.86	Real Decreto 2702/1985, de 18 de diciembre, del Mº de Industria y Energía.
--------	---------------	--

16. ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN

INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL EHE-08.

B.O.E.	203; 22.08.08	Real Decreto 12471/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08). Ministerio de la Presidencia.
B.O.E.	309; 24.12.08	CORRECCIÓN de errores del Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

ARMADURAS ACTIVAS DE ACERO PARA HORMIGÓN PRETENSADO.

B.O.E.	305; 21.12.85	Real Decreto 2365/1985, de 20 de noviembre, del Mº de Industria y Energía.
--------	---------------	--

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

B.O.E.	008; 09.01.96	Orden de 21 de diciembre de 1995, del Mº de Industria y Energía.
B.O.E.	032; 06.02.96	Corrección de errores
B.O.E.	058; 07.03.96	Corrección de errores

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	38/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==		



17. INSTALACIONES ESPECIALES. ACCIÓN DEL RAYO

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SU 8 SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR LA ACCIÓN DEL RAYO.

B.O.E.	074; 28.03.06	Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
B.O.E.	254; 23.10.07	Real Decreto 1371/07, de 19 de octubre, del Ministerio de la Vivienda, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación.
B.O.E.	022; 25.01.08	Ministerio de la Vivienda. Corrección de errores y erratas del Código Técnico de la Edificación

REGLAMENTO SOBRE INSTALACIONES NUCLEARES Y RADIOACTIVAS.

B.O.E.	255; 24.10.72	Decreto 2869/1972, de 21 de julio, del Mº de Industria.
--------	---------------	---

REGLAMENTO SOBRE PROTECCIÓN SANITARIA CONTRA RADIACIONES IONIZANTES.

B.O.E.	037; 12.02.92	Decreto 53/1992, de 24 de enero, del Mº de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno.
--------	---------------	---

PARARRAYOS RADIOACTIVOS.

B.O.E.	165; 11.07.86	Real Decreto 1428/1986, de 13 de junio, del Mº de Industria y Energía.
B.O.E.	165; 11.07.87	MODIFICACIÓN.

PROTECCIÓN OPERACIONAL DE LOS TRABAJADORES EXTERNOS CON RIESGO DE EXPOSICIÓN A RADIACIONES IONIZANTES POR INTERVENCIÓN EN ZONA CONTROLADA.

B.O.E.	091; 16.04.97	Real Decreto 413/1997, de 21 de marzo, del Mº de la Presidencia.
B.O.E.	238; 04.10.97	Creación del Registro de Empresas Externas. Resolución de 16 de julio de 1997, del Consejo de Seguridad Nuclear.

18. LADRILLOS Y BLOQUES. ESTRUCTURAS DE FÁBRICA

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SE-F SEGURIDAD ESTRUCTURAL: FABRICA.

B.O.E.	074; 28.03.06	Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
B.O.E.	254; 23.10.07	Real Decreto 1371/07, de 19 de octubre, del Ministerio de la Vivienda, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación.
B.O.E.	022; 25.01.08	Ministerio de la Vivienda. Corrección de errores y erratas del Código Técnico de la Edificación.
B.O.E.	099; 23.04.09	Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, por la que se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre.

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

B.O.E.	185; 03.08.88	Orden de 27 de julio de 1988, del Mº de Relaciones con las Cortes y de la Presidencia del Gobierno.
--------	---------------	---

PLIEGO GENERAL DE CONDICIONES PARA LA RECEPCIÓN DE BLOQUES DE HORMIGÓN EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN RB-90.

B.O.E.	165; 11.07.90	Orden de 4 de julio de 1990, del Mº de Obras Públicas y Urbanismo.
--------	---------------	--

19. MADERA. ESTRUCTURAS DE MADERA

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SE-M SEGURIDAD ESTRUCTURAL: MADERA.

B.O.E.	074; 28.03.06	Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
B.O.E.	254; 23.10.07	Real Decreto 1371/07, de 19 de octubre, del Ministerio de la Vivienda, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación.
B.O.E.	022; 25.01.08	Ministerio de la Vivienda. Corrección de errores y erratas del Código Técnico de la Edificación.
B.O.E.	099; 23.04.09	Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, por la que se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre.

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	39/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==		



TRATAMIENTOS PROTECTORES DE LA MADERA.

B.O.E. 249; 16.10.76 Orden de 7 de octubre de 1976, del Mº de Agricultura.

20. MEDIO AMBIENTE. CALIDAD DEL AIRE. RESIDUOS

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HS 2 SALUBRIDAD. RECOGIDA Y EVACUACIÓN DE RESIDUOS.
CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HS 3 SALUBRIDAD. CALIDAD DEL AIRE INTERIOR

B.O.E. 074; 28.03.06 Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
B.O.E. 254; 23.10.07 Real Decreto 1371/07, de 19 de octubre, del Ministerio de la Vivienda, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación.
B.O.E. 022; 25.01.08 Ministerio de la Vivienda. Corrección de errores y erratas del Código Técnico de la Edificación.
B.O.E. 099; 23.04.09 Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, por la que se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre.

LEY DEL RUIDO.

B.O.E. 276; 18.11.03 LEY 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido. Jefatura del Estado.

LEY DE CALIDAD DEL AIRE Y PROTECCIÓN DE LA ATMÓSFERA

B.O.E. 275; 16.11.07 LEY 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera..

LEY DE GESTIÓN INTEGRADA DE LA CALIDAD AMBIENTAL (GICA).

B.O.J.A. 143; 20.07.07 LEY 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental. Consejería de Presidencia. Junta de Andalucía

REGLAMENTO DE PROTECCIÓN CONTRA LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA EN ANDALUCÍA

B.O.J.A. 243; 18.12.03 Decreto 326/2003 de 25 de noviembre, de la Cº de Medio Ambiente.

REGLAMENTO DE RESIDUOS DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA ANDALUZA.

B.O.J.A. 161; 19.12.95 Decreto 283/1995, de 21 de noviembre, de la Cº de Medio Ambiente.

REGLAMENTO DE CLASIFICACIÓN AMBIENTAL.

B.O.J.A. 003; 11.01.96 Decreto 297/1995, de 19 de diciembre, de la Cª de la Presidencia.

ASIGNACIÓN DE COMPETENCIAS EN MATERIA DE VERTIDOS AL DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO TERRESTRE Y DE USOS EN ZONAS DE SERVIDUMBRE DE PROTECCIÓN.

B.O.J.A. 097; 28.06.94 Decreto 97/1994, de 3 de mayo, de la Cª de Cultura y Medio Ambiente.

PROCEDIMIENTO PARA LA TRAMITACIÓN DE AUTORIZACIONES DE VERTIDOS AL DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRESTRE Y DE USO EN ZONA DE SERVIDUMBRE DE PROTECCIÓN. (Derogado parcialmente por la GICA)

B.O.J.A. 175; 04.11.94 Decreto 334/1994, de 4 de octubre, de la Cª de Medio Ambiente.

REGLAMENTO DE CALIDAD DE LAS AGUAS LITORALES.

B.O.J.A. 019; 08.02.96 Decreto 14/1996, de 16 de enero, de la Cª de Medio Ambiente.

REGLAMENTO DE LA CALIDAD DEL AIRE. (Derogado parcialmente por la GICA)

B.O.J.A. 030; 07.03.96 Decreto 74/1996, de 20 de febrero, de la Cº de Medio Ambiente.
B.O.J.A. 048; 23.04.96 Corrección de errores.

REGLAMENTO DE LA CALIDAD DEL AIRE, EN MATERIA DE MEDICIÓN, EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE RUIDOS Y VIBRACIONES.

B.O.J.A. 030; 07.03.96 Orden de 23 de febrero de 1996, de la Cª de Medio Ambiente.
B.O.J.A. 046; 18.04.96 Corrección de errores.

CLASIFICACIÓN DE LAS AGUAS LITORALES ANDALUZAS Y ESTABLECIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS AFECTADAS DIRECTAMENTE POR LOS VERTIDOS.

B.O.J.A. 027; 04.03.97 Orden de 14 de febrero de 1997, de la Cª de Medio Ambiente.

PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS DE ANDALUCÍA.

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZnHgXZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	40/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZnHgXZMRvMhw==		



B.O.J.A.	077; 05.07.97	Acuerdo de 17 de junio de 1997, de la Cª de Medio Ambiente.(Formulación)
B.O.J.A.	091; 13.09.98	Decreto 134/1998, por el que se aprueba el Plan de Gestión de Residuos Peligrosos de Andalucía.
B.O.J.A.	064; 01.04.04	DECRETO 99/2004, de 9 de marzo, por el que se aprueba la revisión del Plan de Gestión de Residuos Peligrosos de Andalucía.

21. PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SI SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO.
CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SUA SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

B.O.E.	074; 28.03.06	Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
B.O.E.	254; 23.10.07	Real Decreto 1371/07, de 19 de octubre, del Ministerio de la Vivienda, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación.
B.O.E.	022; 25.01.08	Ministerio de la Vivienda. Corrección de errores y erratas del Código Técnico de la Edificación.
B.O.E.	099; 23.04.09	Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, por la que se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre.
B.O.E.	061; 11.03.10	Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad.

REGLAMENTO DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.

B.O.E.	298; 14.12.93	Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, del Mº de Industria y Energía.
B.O.E.	109; 07.05.94	Corrección de errores.
B.O.E.	101; 28.04.98	Orden de 16 de abril de 1998, del Mº de Industria y energía (Normas de Procedimiento y Desarrollo).

ITC-MIE-AP 5: EXTINTORES DE INCENDIO.

B.O.E.	149; 23.06.82	Orden de 31 de mayo de 1982, del Mº de Industria y Energía
B.O.E.	266; 07.11.83	Modificación de los artículos 2º, 9º y 10º
B.O.E.	147; 20.06.85	Modificación de los artículos 1º, 4º, 5º, 7º, 9º y 10º
B.O.E.	285; 28.11.89	Modificación de los artículos 4º, 5º, 7º y 9º
B.O.E.	101; 28.04.98	Modificación de los artículos 2º, 4º, 5º, 8º, 14º y otros.
B.O.E.	134; 05.06.98	Corrección de errores.

REGLAMENTO DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS EN LOS ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES

Energía.	B.O.E.	303; 17.12.04	Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre, del Mº de Industria y Energía.
	B.O.E.	055; 05.03.05	Corrección de errores y erratas

CLASIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS Y DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS EN FUNCIÓN DE SUS PROPIEDADES DE REACCIÓN Y DE RESISTENCIA FRENTE AL FUEGO

B.O.E.	079; 02.04.05	Real Decreto 312/2005, de 18 de marzo, del Mª de la Presidencia
--------	---------------	---

22. RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN**REGULACIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN**

B.O.E.	038; 13.02.08	Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, del Mº de la Presidencia
--------	---------------	--

23. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD**CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SUA SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD.**

B.O.E.	074; 28.03.06	Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda. (Incluye cuatro disposiciones transitorias y una disposición derogatoria).
B.O.E.	254; 23.10.07	Real Decreto 1371/07, de 19 de octubre, del Ministerio de la Vivienda, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación.
B.O.E.	022; 25.01.08	Ministerio de la Vivienda. Corrección de errores y erratas del Código Técnico de la Edificación.
B.O.E.	099; 23.04.09	Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, por la que se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre.
B.O.E.	061; 11.03.10	Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad.

24. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN.**

B.O.E.	256; 25.10.97	Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, del Mº de la Presidencia.
--------	---------------	---

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	41/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==		



REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN.

B.O.E.	167; 15.06.52	Orden de 20 de mayo de 1952, del Mº del Trabajo.
B.O.E.	356; 22.12.53	MODIFICACIÓN Art. 115
B.O.E.	235; 01.10.66	MODIFICACIÓN Art. 16

PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.

B.O.E.	269; 10.11.95	Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de la Jefatura del Estado.
B.O.E.	224; 18.09.98	Real Decreto 1932/1998 sobre adaptación de la ley al ámbito de los centros y establecimientos militares.
B.O.E.	266; 06.11.99	Ley 39/1999, de 5 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN.

B.O.E.	027; 31.01.97	Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales. B.O.E. 159; 04.07.97 Orden de 27 de junio de 1997, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales.
B.O.E.	104; 01.05.98	Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales.
B.O.E.	057; 07.03.09	Real Decreto 298/2009, de 6 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero.

DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

B.O.E.	097; 23.04.97	Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales.
--------	---------------	--

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO.

B.O.E.	097; 23.04.97	Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales.
--------	---------------	--

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

B.O.E.	097; 23.04.97	Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales.
--------	---------------	--

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN.

B.O.E.	097; 23.04.97	Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales.
--------	---------------	--

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

B.O.E.	124; 24.05.97	Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Mº de la Presidencia.
--------	---------------	---

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

B.O.E.	124; 24.05.97	Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, del Mº de la Presidencia.
B.O.E.	076; 30.03.98	Orden 25 de Marzo de 1998, por la que se adapta Real Decreto

anterior.

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

B.O.E.	140; 12.06.97	Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, del Mº de la Presidencia.
B.O.E.	171; 18.07.97	Corrección de errores.

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

B.O.E.	188; 07.08.97	Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, del Mº de la Presidencia.
B.O.E.	274; 13.11.04	Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LAS EMPRESAS DE TRABAJO TEMPORAL.

B.O.E.	047; 24.02.99	Real Decreto 216/1999, de 5 de febrero, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales.
--------	---------------	---

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

B.O.J.A.	038; 30.03.99	Orden de 8 de marzo de 1999, de la Cª de Trabajo e Industria.
----------	---------------	---

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

B.O.J.A.	038; 30.03.99	Orden de 8 de marzo de 1999, de la Cª de Trabajo e Industria.
----------	---------------	---

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN.

BOE	127; 29.05.06	Real Decreto de 19 de mayo de 2006, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
-----	---------------	---

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	42/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==		



25. SUELOS, CIMENTACIONES

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SE-C SEGURIDAD ESTRUCTURAL: CIMIENTOS.

B.O.E.	074; 28.03.06	Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
B.O.E.	254; 23.10.07	Real Decreto 1371/07, de 19 de octubre, del Ministerio de la Vivienda, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación.
B.O.E.	022; 25.01.08	Ministerio de la Vivienda. Corrección de errores y erratas del Código Técnico de la Edificación

26. YESOS

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

B.O.E.	138; 10.06.85	Orden de 31 de mayo de 1985, de la Presidencia del Gobierno.
--------	---------------	--

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

B.O.E.	156; 01.07.86	Real Decreto 1312/1986, de 25 de abril, del Mº de Industria y Energía.
B.O.E.	240; 07.10.86	Corrección de errores.

27. INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIONES

INFRAESTRUCTURAS COMUNES EN LOS EDIFICIOS PARA EL ACCESO A LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN.

B.O.E.	058; 28.02.98	Real Decreto-ley 1/1998, de 27 de febrero, sobre infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación.
--------	---------------	--

REGLAMENTO REGULADOR DE LAS INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIONES PARA EL ACCESO A LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN EN EL INTERIOR DE LAS EDIFICACIONES.

B.O.E.	078; 01.04.11	Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones. <i>(Durante los 6 meses posteriores a su entrada en vigor, hasta el 2 de octubre de 2011, los proyectos podrán regirse por las disposiciones contenidas en los anexos del reglamento aprobado por el Real Decreto 401/2003, de 4 de abril).</i>
--------	---------------	--

28. USO Y MANTENIMIENTO

NORMAS SOBRE LAS INSTRUCCIONES PARTICULARES DE USO MANTENIMIENTO DE LOS EDIFICIOS DESTINADOS A VIVIENDAS Y EL MANUAL GENERAL PARA EL USO MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LOS MISMOS.

B.O.J.A.	007; 13.01.10	Orden de 33 de noviembre de 2009, de la Consejería de Vivienda y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía
----------	---------------	--

29. VIVIENDA PROTEGIDA

REGLAMENTO DE VIVIENDAS PROTEGIDAS EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ANDALUCÍA Y SE DESARROLLAN DETERMINADAS DISPOSICIONES DE LA LEY 13/2005, DE 11 DE NOVIEMBRE, DE MEDIDAS EN MATERIA DE VIVIENDA PROTEGIDA Y SUELO.

B.O.J.A.	153; 08.08.06	Decreto 149/2006, de 25 de julio de 2006, de la Consejería de Presidencia. Junta de Andalucía
----------	---------------	---

NORMATIVA TÉCNICA DE DISEÑO Y CALIDAD APLICABLE A LAS VIVIENDAS PROTEGIDAS EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ANDALUCÍA Y SE AGILIZAN LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS PARA OTORGAR LAS CALIFICACIONES DE VIVIENDAS PROTEGIDAS.

B.O.J.A.	154; 04.08.08	Orden de 21 de julio de 2008, de la Consejería de Vivienda y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía
----------	---------------	--

30. CONTROL DE CALIDAD. MARCADO CEE**Real Decreto 1630/1992** por el que se dictan disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, en aplicación de la Directiva 89/106/CEE B.O.E. Nº 34 publicado el 9/2/1993.**Real Decreto 1328/1995** por el que se modifica, en aplicación de la Directiva 93/68/CEE, las disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, aprobadas por el Real Decreto 630/1992, de 29 de diciembre B.O.E. Nº 198 publicado el 19/8/1995. Corrección de errores: BOE Nº 240 de 7/10/1995.**Orden de 1 de agosto de 1995**, por la que se establecen el Reglamento y las Normas de régimen interior de la Comisión Interministerial para los Productos de la Construcción B.O.E. Nº 190 publicado el 10/8/1995. Corrección de errores: BOE Nº 237 de 4/10/1995.

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXYZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	43/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXYZNHgxZMRvMhw==		



Real Decreto 312/2005, de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego. B.O.E. N° 79 publicado el 2/4/2005.

Real Decreto 110/2008, de 1 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 312/2005, de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego. B.O.E. N° 037 publicado el 12/2/2008.

NOTA: Para la recepción y puesta en obra de los materiales, se incluirá el listado que incluya los productos con obligación de disponer del Marcado CE en ese momento. Ese listado puede obtenerse actualizado en la página Web del Colegio (Tecnología-CAT, página principal) o en la página de información sobre la Directiva 89/106/CEE sobre Productos de la Construcción, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio:

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	44/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==		



Nº 4 – ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	45/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==		



4. ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

Proyecto:	“Proyecto Básico y de Ejecución de Inst. Césped Artif. en Campo de Fut-7” en Armuña de Almanzora
Promotor:	Ayuntamiento de Armuña de Almanzora
Emplazamiento:	Armuña de Almanzora (Almería)
Arq. Técnico:	JOSE MIGUEL FERNANDEZ GONZALEZ

1. ANTECEDENTES.

Se redacta el presente estudio en cumplimiento del Real Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

El estudio se desarrollará identificando los riesgos laborales y a continuación estableciendo las normas o medidas preventivas.

2. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS LABORALES Y PREVENCIÓN


2.1. Trabajos con hierro.

A) Los riesgos detestables más comunes son:

- Cortes y heridas en manos y pies, aplastamientos, tropiezos y torceduras al caminar sobre las armaduras.
- Sobreesfuerzos, caídas al mismo nivel y a distinto nivel, etc.

B) Las medidas preventivas, para evitarlas:

- Se habilitará en la obra un espacio dedicado al acopio y clasificado de los redondos de ferralla.

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41	
Observaciones		Página	46/148	
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==			

- Se almacenarán en posición horizontal sobre durmientes de madera.
- Se recogerán los recortes o desperdicios de hierro y acero.
- Sé prohíbe trepar por las armaduras en cualquier caso.

2.2. Trabajos de manipulación del hormigón.

A) Los riesgos detestables más comunes son:

- Caídas de personal y objetos.
- Hundimientos, rotura o reventón de encofrados.
- Fallos de entibaciones.
- Contactos con el hormigón (dermatitis por cementos, etc).

B) Las medidas preventivas, para evitarlas:


- Sé prohíbe acercar las ruedas de los camiones hormigoneras a menos de 2 m. del borde de la excavación.
- Se procurará no golpear con cubo los encofrados ni las entibaciones.
- Se revisarán antes del vertido el buen estado de encofrados y entibaciones.
- Se dispondrán accesos fáciles y seguros para llegar a los lugares de trabajo.
- El acceso entre forjados se realizará a través de la rampa de escalera o en su caso escaleras de mano.
- Se prohíbe transitar pisando directamente sobre las bovedillas.

2.3. Oficios, unidades especiales y montajes.

A) Los riesgos detestables más comunes son:

2.3.1. ALBAÑILERÍA

- Caídas de personas y objetos.
- Cortes por máquinas - herramienta.

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41	
Observaciones		Página	47/148	
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==			

- Los derivados de los trabajos pulvulentos.
- Sobreesfuerzos, electrocución, atrapamientos.
- Los derivados del uso de medios auxiliares.

2.3.2. REVESTIMIENTOS.

- Golpes y cortes por manejo de objetos o herramientas manuales.
- Caídas de personal y objetos.
- Contactos con la energía eléctrica.
- Sobreesfuerzos.
- Cuerpos extraños en los ojos.

2.3.3. CARPINTERÍA DE MADERA Y METÁLICA.

- Caídas de personal y objetos.
- Sobreesfuerzos.
- Golpes y cortes.
- Atrapamientos de dedos.
- Contactos con la energía eléctrica, etc.


2.3.4. PINTURA.

- Caídas de personal y objetos.
- Cuerpos extraños en los ojos.
- Sobreesfuerzos, etc.

B) Las medidas preventivas, para evitarlos:

2.4.1. ALBAÑILERÍA.

- Los huecos existentes en el suelo permanecerán protegidos, para la prevención de caídas.
- Se peldañearán las rampas de escalera provisionalmente.

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41	
Observaciones		Página	48/148	
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==			


- Las zonas de trabajo serán limpiadas de escombros.
- Sé 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.
- Sé prohíbe lanzar cascotes directamente por las aberturas de fachadas, huecos o patios, etc.

2.4.2. REVESTIMIENTOS.

- 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.
- Sé prohíbe lanzar los escombros directamente por los huecos de fachada, patios, etc.
- Se controlará que los andamios en interior se formen sobre borriquetas. En balcones, terrazas, sé prohíben, sin protección contra las caídas de altura.
- 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 desde altura.

2.4.3. CARPINTERÍA DE MADERA Y METÁLICA.

- Los acopios de carpintería se ubicarán en los lugares exteriores.
- Se mantendrán libres las zonas de paso.
- Antes de la utilización de cualquier máquina-herramienta, se comprobará que se encuentra en óptimas condiciones y con todos los mecanismos protectores de seguridad, instalados en buen estado, para evitar accidentes.
- El “cuelgue” de hojas de puertas (o de ventanas), se efectuará por un mínimo de dos operarios, para evitar accidentes por desequilibrio, vuelco, golpes, etc.

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41	
Observaciones		Página	49/148	
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==			

- Sé prohíbe el conexionado de cables eléctricos a los cuadros de alimentación sin la utilización de las clavijas macho-hembra, en prevención del riesgo eléctrico.

2.4.4. PINTURAS.

- Se evitará la formación de atmósferas nocivas manteniéndose siempre ventilado el local que se está pintando.
- Los andamios de pintar tendrán un ancho mínimo de 60 cm.
- 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.

2.5. Instalaciones.


A) los riesgos detestables más comunes son:

2.5.1. INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

- Caídas de personas y objetos.
- Cortes, pinchazos y golpes.
- Sobreesfuerzos.
- Electrocción y quemaduras.
- Contactos eléctricos directos e indirectos.

2.5.2. INSTALACIONES DE CONDUCCIONES, ACERAS Y CALLES.

- Caídas al mismo y distinto nivel.
- Cortes y heridas en pies, manos y atrapamientos.
- Quemaduras.
- Sobreesfuerzos.
- Golpes contra objetos.

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41	
Observaciones		Página	50/148	
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==			

- Caída de objetos.
- Heridas por maquinas cortadoras.
- Salpicadura de horm. en ojos.


B) Las medidas preventivas, para evitarlos:

2.5.1. INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

- El montaje de aparatos eléctricos, será siempre ejecutado por personal especialista, en prevención de riesgo por montajes incorrectos.
- 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.
- Las herramientas de trabajo utilizadas por los electricistas instaladores, estarán protegidas con material aislante normalizado.
- Toda la maquinaria eléctrica estará protegida por un disyuntor diferencial.
- El cuadro de obra dispondrá de una toma a tierra.

2.6. Prendas de protección personal de tipo general recomendables.

- Cascos de polietileno, (preferible con burbujeo)
- Ropa de trabajo.
- Guantes de P.V.C. o de goma.
- Botas de seguridad.
- Cinturón de seguridad (en algunos casos).

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41	
Observaciones		Página	51/148	
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==			

Nº 5 – ACCESIBILIDAD EN INFRAESTRUCTURAS.

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	52/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==		



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

BOJA nº 140, de 21 de julio de 2009

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

**DATOS GENERALES
FICHAS Y TABLAS JUSTIFICATIVAS***



* Aprobada por la Orden de 9 de enero de 2012, por la que se aprueban los modelos de fichas y tablas justificativas del Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía, aprobado por el Decreto 293/2009, de 7 de julio, y las instrucciones para su cumplimentación. (BOJA nº 12, de 19 de enero de 2012)

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	53/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==		



DATOS GENERALES**DOCUMENTACIÓN**

Proyecto Básico y de Ejecución de Instalación de Césped Artificial para Campo de Fútbol - 7 en Armuña de Almanzora

ACTUACIÓN

Itinerarios peatonales accesibles.

ACTIVIDADES O USOS CONCURRENTES

Deportivos

DOTACIONES Y NÚMERO TOTAL DE ELEMENTOS

DOTACIONES	NÚMERO
Aforo (número de personas)	77,00
Número de asientos (accesibles)	1% S/77=2
Superficie	2028
Accesos	2
Ascensores	-
Rampas	-
Alojamientos	-
Núcleos de aseos	-
Aseos aislados	-
Núcleos de duchas	-
Duchas aisladas	-
Núcleos de vestuarios	-
Vestuarios aislados	-
Probadores	-
Plazas de aparcamientos	-
Plantas	-
Puestos de personas con discapacidad (sólo en el supuesto de centros de enseñanza reglada de educación especial)	-

LOCALIZACIÓN

Armuña de Almanzora (Almería)

TITULARIDAD

Ayuntamiento de Armuña de Almanzora

PERSONA/S PROMOTORA/S

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXYZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	54/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXYZNHgxZMRvMhw==		



PROYECTISTA/S

José Miguel Fernández González

FICHAS Y TABLAS JUSTIFICATIVAS QUE SE ACOMPAÑAN

- Ficha I. Infraestructuras y urbanismo
- Ficha II. Edificios, establecimientos o instalaciones
- Ficha III. Edificaciones de viviendas
- Ficha IV. Viviendas reservadas para personas con movilidad reducida
- Tabla 1. Edificios, establecimientos o instalaciones de alojamiento
- Tabla 2. Edificios, establecimientos o instalaciones de uso comercial
- Tabla 3. Edificios, establecimientos o instalaciones de uso sanitario
- Tabla 4. Edificios, establecimientos o instalaciones de servicios sociales
- Tabla 5. Edificios, establecimientos o instalaciones de actividades culturales y sociales
- Tabla 6. Edificios, establecimientos o instalaciones de restauración
- Tabla 7. Edificios, establecimientos o instalaciones de uso administrativo
- Tabla 8. Centros de enseñanza
- Tabla 9. Edificios, establecimientos o instalaciones de transportes
- Tabla 10. Edificios, establecimientos o instalaciones de espectáculos
- Tabla 11. Edificios, establecimientos o instalaciones de uso religioso
- Tabla 12. Edificios, establecimientos o instalaciones de actividades recreativas
- Tabla 13. Garajes y aparcamientos

OBSERVACIONES

--

FECHA Y FIRMA

--

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXYZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	55/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXYZNHgxZMRvMhw==		



FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO *

CONDICIONES CONSTRUCTIVAS DE LOS MATERIALES Y DEL EQUIPAMIENTO

Descripción de los materiales utilizados

Pavimentos de itinerarios accesibles

Material: Asfalto
Color: negro
Resbaladicidad: C3

Pavimentos de rampas

Material:
Color:
Resbaladicidad:

Pavimentos de escaleras

Material:
Color:
Resbaladicidad:

Carriles reservados para el tránsito de bicicletas

Material:
Color:

Se cumplen todas las condiciones de la normativa aplicable relativas a las características de los materiales empleados y la construcción de los itinerarios en los espacios urbanos. Todos aquellos elementos de equipamiento e instalaciones y el mobiliario urbano (teléfonos, ascensores, escaleras mecánicas...), cuya fabricación no depende de las personas proyectistas, deberán cumplir las condiciones de diseño que serán comprobadas por la dirección facultativa de las obras, en su caso, y acreditadas por la empresa fabricante.

No se cumple alguna de las condiciones constructivas de los materiales o del equipamiento, lo que se justifica en las observaciones de la presente Ficha justificativa integrada en el proyecto o documentación técnica.

* Aprobada por la Orden de 9 de enero de 2012, por la que se aprueban los modelos de fichas y tablas justificativas del Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía, aprobado por el Decreto 293/2009, de 7 de julio, y las instrucciones para su cumplimentación. (BOJA nº 12, de 19 de enero de 2012)

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	56/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==		



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

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	57/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==		



		direccional			
PUENTES Y PASARELAS (Rgto. Art. 19. Orden VIV/561/2010 arts. 5 y 30)					
En los pasos elevados se complementan las escaleras con rampas o ascensores					
Anchura libre de paso en tramos horizontales		≥ 1,80 m	≥ 1,60 m		
Altura libre		≥ 2,20 m	≥ 2,20 m		
Pendiente longitudinal del itinerario peatonal		≤ 6,00 %	≤ 8,00 %		
Pendiente transversal del itinerario peatonal		≤ 2,00 %	≤ 2,00 %		
Iluminación permanente y uniforme		≥ 20 lux	---		
Franja señalizadora pav. táctil direccional	Anchura	---	= llin. peatonal		
	Longitud	---	= 0,60 m		
Barandillas inescalables. Coincidirán con inicio y final	Altura	≥ 0,90 m	≥ 0,90 m		
		≥ 1,10 m (1)	≥ 1,10 m (1)		
(1) La altura será mayor o igual que 1,10 m cuando el desnivel sea superior a 6,00 m					
Pasamanos. Ambos lados, sin aristas y diferenciados del entorno.	Altura	0,65 m y 0,75 m	0,65 m y 0,75 m		
		0,95 m y 1,05 m	0,90 m y 1,10 m		
Diámetro del pasamanos		De 0,045 m a 0,05 m	De 0,045 m a 0,05 m		
Separación entre pasamanos y paramentos		≥ 0,04 m	≥ 0,04 m		
Prolongación de pasamanos al final de cada tramo		= 0,30 m	---		
PASOS SUBTERRÁNEOS (Rgto. Art. 20. Orden VIV/561/2010 art. 5)					
En los pasos subterráneos se complementan las escaleras con rampas, ascensores.					
Anchura libre de paso en tramos horizontales		≥ 1,80 m	≥ 1,60 m		
Altura libre en pasos subterráneos		≥ 2,20 m	≥ 2,20 m		
Pendiente longitudinal del itinerario peatonal		≤ 6,00 %	≤ 8,00 %		
Pendiente transversal del itinerario peatonal		≤ 2,00 %	≤ 2,00 %		
Iluminación permanente y uniforme en pasos subterráneos		≥ 20 lux	≥ 200 lux		
Franja señalizadora pav. táctil direccional	Anchura	---	= llin. peatonal		
	Longitud	---	= 0,60 m		
ESCALERAS (Rgto. Art. 23. Orden VIV/561/2010 arts. 15, 30 y 46)					
Directriz	<input type="checkbox"/> Trazado recto				
	<input type="checkbox"/> Generatriz curva. Radio				
		---	R ≥ 50 m		
Número de peldaños por tramo sin descansillo intermedio		3 ≤ N ≤ 12	N ≤ 10		
Peldaños	Huella	≥ 0,30 m	≥ 0,30 m		
	Contrahuella (con tabica y sin bocel)	≤ 0,16 m	≤ 0,16 m		
	Relación huella / contrahuella	0,54 ≤ 2C+H ≤ 0,70	---		
	Ángulo huella / contrahuella	75° ≤ α ≤ 90°	---		
	Anchura banda señalización a 3 cm. del borde	= 0,05 m	---		
Ancho libre		≥ 1,20 m	≥ 1,20 m		
Ancho mesetas		≥ Ancho escalera	≥ Ancho escalera		
Fondo mesetas		≥ 1,20 m	≥ 1,20 m		
Fondo de meseta embarque y desembarque al inicio y final de la escalera		---	≥ 1,50 m		
Circulo libre inscrito en particiones de escaleras en ángulo o las partidas		---	≥ 1,20 m		
Franja señalizadora pavimento táctil direccional	Anchura	= Anchura escalera	= Anchura escalera		
	Longitud	= 1,20 m	= 0,60 m		

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	58/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==		



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

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	59/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==		



Diámetro del pasamanos	De 0,045 m a 0,05 m	De 0,045 m a 0,05 m		
Prolongación de pasamanos en cada tramo	≥ 0,30 m	≥ 0,30 m		
En rampas de ancho ≥ 4,00 m se disponen barandillas centrales con doble pasamanos.				

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

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

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO OBRAS E INSTALACIONES

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

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO ZONAS DE ESTACIONAMIENTO DE VEHÍCULOS

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

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

NORMATIVA		O. VIV/561/2010	DEC. 293/2009	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
REQUISITOS GENERALES (Rgto. arts. 34 y 56. Orden VIV/561/2010 arts. 7 y 26)					
Los caminos y sendas reúnen las condiciones generales para itinerarios peatonales (ver cuadro correspondiente), y además:					

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	60/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==		



Compactación de tierras		90 % Proctor modif.	90 % Proctor modif.			
Altura libre de obstáculos		---	≥ 2,20 m			
Altura mapas, planos o maquetas táctiles en zona de acceso principal.		---	De 0,90 a 1,20 m			
Zonas de descanso	Distancia entre zonas	≤ 50,00 m	≤ 50,00 m			
	Dotación	Banco	Obligatorio	Obligatorio		
Espacio libre		∅ ≥ 1,50 m a un lado	0,90 m x 1,20 m			
Rejillas	Resalte máximo	---	Enrasadas			
	Orificios en áreas de uso peatonal	∅ ≥ 0,01 m	---			
	Orificios en calzadas	∅ ≥ 0,025 m	---			
	Distancia a paso de peatones	∅ ≥ 0,50 m	---			
SECTORES DE JUEGOS						
Los sectores de juegos están conectados entre sí y con los accesos mediante itinerarios peatonales, y cumplen:						
Mesas de juegos accesibles	Anchura del plano de trabajo	≥ 0,80 m	---			
	Altura	≤ 0,85 m	---			
	Espacio libre inferior	Alto	≥ 0,70 m	---		
		Ancho	≥ 0,80 m	---		
		Fondo	≥ 0,50 m	---		
Espacio libre (sin interferir con los itinerarios peatonales)		∅ ≥ 1,50 m	---			

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

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

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO MOBILIARIO URBANO

NORMATIVA		O. VIV/561/2010	DEC. 293/2009	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
MOBILIARIO URBANO Y ELEMENTOS DE URBANIZACIÓN					
Altura del borde inferior de elementos volados (señales, iluminación....)		≥ 2,20 m	≥ 2,20 m		
Altura del suelo a la que se deben detectar los elementos de mobiliario urbano		≤ 0,15 m	---		
Altura de pantallas que no requieran manipulación (serán legibles)		---	≥ 1,60 m		
Distancia de elementos al límite del bordillo con calzada		≥ 0,40 m	---		
Kioscos y puestos comerciales					
	Altura información básica	---	De 1,45 m a 1,75 m		

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXYZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	61/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXYZNHgxZMRvMhw==		



		Diámetro pulsador	≥ 0,04 m	---	
Máquinas expendedoras informativas, cajeros automáticos, teléfonos públicos y otros elementos.		Repisa en teléfonos públicos. Altura hueco libre bajo la misma.	---	≤ 0,80 m	
Papeleras y buzones		Altura boca buzón	---	De 0,70 a 1,20 m	
Fuentes bebederas		Anchura franja pavimento circundante	---	≥ 0,50 m	
Cabinas de aseo público accesibles	Inodoro				
		Barras de			
	<input type="checkbox"/> Ducha	Espacio lateral transferencia	≥ 0,80 m	---	
Bancos accesibles					
		Espacio libre en el frontal del banco	≥ 0,60 m	---	
Bolardos (1)		(1) Sin cadenas. Señalizados con una franja reflectante en coronación y en el tramo superior del fuste.			
Paradas de autobuses (2)		(2) Cumplirán además con lo dispuesto en el R.D. 1544/2007, de 23 de noviembre, por el que se regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los modos de transporte para personas con discapacidad.			
Contenedores de residuos	No enterrados				
		Altura de elementos manipulables	≤ 0,90 m	---	

OBSERVACIONES

DECLARACIÓN DE CIRCUNSTANCIAS SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA

Se cumplen todas las prescripciones de la normativa aplicable.

Se trata de una actuación a realizar en un espacio público, infraestructura o urbanización existente y no se puede cumplir alguna prescripción específica de la normativa aplicable debido a las condiciones físicas del terreno o de la propia construcción o cualquier otro condicionante de tipo histórico, artístico, medioambiental o normativo, que imposibilitan el total cumplimiento de las disposiciones.

En el apartado "Observaciones" de la presente Ficha justificativa se indican, concretamente y de manera motivada, los artículos o apartados de cada normativa que resultan de imposible cumplimiento y, en su caso, las soluciones que se propone adoptar. Todo ello se fundamenta en la documentación gráfica pertinente que acompaña a la memoria. En dicha documentación gráfica se localizan e identifican los parámetros o prescripciones que no se pueden cumplir, mediante las especificaciones oportunas, así como las soluciones propuestas.

En cualquier caso, aún cuando resulta inviable el cumplimiento estricto de determinados preceptos, se mejoran las condiciones de accesibilidad preexistentes, para la cual se disponen, siempre que ha resultado posible, ayudas técnicas. Al efecto, se incluye en la memoria del proyecto, la descripción detallada de las características de las ayudas técnicas adoptadas, junto con sus detalles gráficos y las certificaciones de conformidad u homologaciones necesarias que garanticen sus condiciones de seguridad.

No obstante, la imposibilidad del cumplimiento de determinadas exigencias no exime del cumplimiento del resto, de cuya consideración la presente Ficha justificativa es documento acreditativo.

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	62/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==		



Nº 6 – JUSTIFICACION DE PRECIOS.


Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	63/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==		



CUADRO DE PRECIOS 1


INST. CESPED ARTIF. EN CAMPO DE FUT-7 EN ARMUÑA DE ALMANZORA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 01 ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO			
01.01	m ²	RETIRADA CAPA VEGETAL A MÁQUINA m ² . Retirada de capa vegetal de 20 cm de espesor, con medios mecánicos, sin carga ni transporte y con p.p. de costes indirectos.	1,22
		UN con VEINTIDOS CÉNTIMOS	
01.02	m ²	LIMPIEZA, TALA ARBUSTOS Y RAÍCES m ² . Desbroce y limpieza de terreno, por medios mecánicos, con corte y retirada de arbustos, i/arrancado de raíces, sin carga ni transporte y con p.p. de costes indirectos.	1,21
		UN con VEINTIUN CÉNTIMOS	
01.03	M2	COMPACTACION/NIVELACION CON MEDIOS MECANICOS AL 95% PROCTOR Compactación realizada con medios mecanicos al 95% protor, en 20 cm. de profundidad, incluso p.p. de regado y refinado de la superficie final.Incluso nivelación al 0,75% a dos aguas en verdadera magnitud.	0,36
		CERO con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	
01.04	ML	EXC.ZANJAS, MEDIOS MECANICOS,PROF.MAX.1.00M DE EXCAVACION EN ZANJAS EN TERRENO DE CONSISTENCIA MEDIA, REALIZADA CON MEDIOS MECANICOS HASTA UNA PROFUNDIDAD MAXIMA DE 1.00 m, INCLUSO EXTRACCION A LOS BORDES Y PERFILADO DE FONDOS Y LATERALES.MEDIDA EN PERFIL NATURAL.	2,90
		DOS con NOVENTA CÉNTIMOS	
01.05	m3	EXC.POZOS A MANO <2m. T.FLOJOS Excavación en pozos hasta 2 m. de profundidad en terrenos flojos, por medios manuales, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero, y con p.p. de medios auxiliares.	25,72
		VEINTICINCO con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	
01.06	M2	EXPLANACION TERRENO A MAQUINA M2. Explanación y nivelación de terrenos por medios mecanicos.Medida la superficie ejecutada.	0,27
		CERO con VEINTISIETE CÉNTIMOS	
01.07	m2	TRATAMIENTO HERBICIDA Tratamiento superficial con herbicida aplicado por riego mediante camión cisterna	0,31
		CERO con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	
01.08	m2	GEOTEXTIL GEOTESAN NT-15 125 gr/m2 Suministro y colocación de geotextil no tejido GEOTESAN NT-15, de 125 g/m ² , a base de filamentos de polipropileno unidos mecánicamente por un proceso de agujeteado con posterior tratamiento térmico, resistencia a tracción 8'0/9'7 kN/m, elongación a rotura 65/70 %, resistencia a perforación estática CBR 1'56 kN y resistencia a perforación dinámica por cono 24 mm, extendido sobre el terreno con solapes de 10 cm., para posterior relleno con tierras.	0,57
		CERO con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
01.09	m3	ZAHORRA ARTIFICIAL EN SUB-BASE IP<6 Zahorra artificial, husos ZA(50)/ZA(20), en sub-base, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 15/25 cm. de espesor y con índice de plasticidad <6, Medido sobre perfil.	9,01
		NUEVE con UN CÉNTIMOS	
01.10	m ³	TRANSPORTE TIERRAS 10/20 km CARGA MECÁNICA m ³ . Transporte de tierras procedentes de excavación a vertedero, con un recorrido total comprendido entre 10 y 20 Km, en camión volquete de 10 t, i/carga por medios mecánicos y p.p. de costes indirectos.	6,56
		SEIS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41	
Observaciones		Página	64/148	
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==			

CUADRO DE PRECIOS 1**INST. CESPED ARTIF. EN CAMPO DE FUT-7 EN ARMUÑA DE ALMANZORA**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 02 SANEAMIENTO Y DRENAJE			
02.01	m.	CANAL H.POLI.L=1m SELF-200 DE ACO Canal de evacuación superficial SELF-200 DE ACO o similar, de hormigón polímero con pendiente incorporada del 0,6% y bordes reforzados en acero galvanizado, con rejilla tipo pasarela, encastrada de acero galvanizado, y clavijas de fijación (2 uds/m.l.), incluso envolvente de hormigón y excavación. Medida la longitud ejecutada.	34,29
		TREINTA Y CUATRO con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	
02.02	u	REGISTRO H.POLI. SELF-200 DE ACO Registro desarenador SELF-200 DE ACO o equivalente de 50cm con bordes reforzados en acero galvanizado con salida DN 110/160 y cestillo en acero galvanizado, con rejilla tipo pasarela, encastrada de acero galvanizado, y clavija de fijación, incluso envolvente de hormigón y excavación. Medida la unidad ejecutada.	71,11
		SETENTA Y UN con ONCE CÉNTIMOS	
02.03	Ud	ARQUETA REGISTRO 51x51x80 cm Ud. Arqueta de registro de 51x51x80 cm. realizada con fabrica de ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor recibido con mortero de cemento 1/6, enfoscada y bruñida en su interior, i/ excavación, solera de hormigón HM-20 N/mm2, tubería de pvc de union con arenero y tapa de hormigón armado, s/NTE-ISS-50/51.	87,71
		OCHENTA Y SIETE con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	
02.04	Ud	ARQUETA REGISTRO 63x63x80 cm Ud. Arqueta de registro de 63x63x80 cm. realizada con fabrica de ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor recibido con mortero de cemento 1/6, enfoscada y bruñida en su interior, i/ excavación, solera de hormigón HM-20 N/mm2, tubería de union con areneroy tapa de hormigón armado, s/NTE-ISS-50/51.	92,40
		NOVENTA Y DOS con CUARENTA CÉNTIMOS	
02.05	m.	TUBO PVC COMP. J.ELAS.SN2 C.TEJA 200mm Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 2 kN/m2; con un diámetro 200 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares, excavación y tapado posterior de las zanjas. Medida la longitud realmente ejecutada.	12,10
		DOCE con DIEZ CÉNTIMOS	
02.06	m3	RELLENO ZANJAS/MATERIAL EXCAVACIÓN Relleno localizado en zanjas con productos procedentes de la excavación, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado. Medido el volumen ejecutado.	2,92
		DOS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41	
Observaciones		Página	65/148	
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==			

CUADRO DE PRECIOS 1**INST. CESPED ARTIF. EN CAMPO DE FUT-7 EN ARMUÑA DE ALMANZORA**

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


CAPÍTULO 03 FIRMES Y PAVIMENTOS

03.01	m ²	EXTENDIDO Y COMPACTACION MBC TIPO AC 16 surf 35/50 S Transporte, extendido y compactación de mezcla bituminosa en caliente tipo AC16 surf S(mezcla semidensa para capa de rodadura) de 6 cm de espesor y Betun B 35/50a ,según artículo 542 del PG-3, incluso ligante.Medida la superficie ejecutada.	8,11
-------	----------------	--	------

OCHO con ONCE CÉNTIMOS

03.02	m ²	PAV.CÉSP.TURF GRASS MB 12.000. Suministro y colocación de césped artificial TURF GRASS MB-12.000 o similar de ultima generacion, MONOFILAMENTO DE 50 mm. de alto (+-5%),12.000 dtex. y 8.400 puntadas/m2, (+- 10%).Hilo monofilamento de alta resistencia y bajo coeficiente de abrasividad, en dos tonos de verde, con nervio central de 190 micras.Tufling cruzado en zig-zag, galgas de 3/4".Fibra con tratamiento anti rayos UVA, resistente al calor y al hielo, lastrado con arena de silice redondeada, lavada y seca, de granulometria 0,3/0,8 mm, en una cantidad de 18-20 Kg/m2 y caucho SBR, de color negro, de granulometria 0,5/2,0 mm, en una proporción de 15Kg/m2, hilo de poliester tejido sobre un doble backing especialmente reforzado de polipropileno, acabado en poliuretano, proporcionandole al producto final una resitencia al arranque de hilo superior a 50 Newton, con un peso total de 260 gr/m2, dando como resultado , un peso total aproximado, una vez fabricado de 2.510 gr/m2, servido en rollos de 4 metros de ancho.Marcaje de lineas de juego en el mismo material en color blancode 10 cm de anchocumpliendo con la reglamentación de la R.F.E.F. y de 7 cm de ancho en el campo de futbol 7,con las juntas encoladas con cola de poliuretano bicomponente sobre cinta geotextil de 30 cm de ancho.Medida la superficie ejecutada.	18,03
-------	----------------	---	-------

DIECIOCHO con TRES CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41	
Observaciones		Página	66/148	
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==			

CUADRO DE PRECIOS 1


INST. CESPED ARTIF. EN CAMPO DE FUT-7 EN ARMUÑA DE ALMANZORA

CÓDIGO UD RESUMEN PRECIO

CAPÍTULO 04 SISTEMA DE RIEGO04.01 ud **SIST. RIEGO CAMPO FÚTBOL-7** 15.277,76


Suministro y puesta en obra de sistema de riego para campo tipo de fútbol 7, de medidas 53x33 m., compuesto por 6 aspersores emergentes (4 de 90° y 2 de 180°), marca toro mod 692-56-92 180° y 691-56-92 90° electricos o similar, con capacidad de hasta 56 mts de radio, situados cada cuatro en las esquinas y dos en las bandas laterales, con arquetas prefabricadas registrables y cimentación incluida. Incluyendo equipo programador de 6 sectores, marca Toro o similar, regulado mediante electroválvulas contenidas cada una de ellas en el propio cuerpo del cañón, con dispositivo de regulación de caudal y presión, válvula a esfera manual y manómetro; así como grupo de presión constituido por electrobomba, válvulas de compuerta y retención, equipo hidroneumático con depósito de expansión y accesorios, y cuadro eléctrico de mando con p.p. de conexionado eléctrico, totalmente instalados y probados, junto con depósito de poliéster y caseta prefabricada para alojamiento del grupo de impulsión. Incluso canalizaciones para impulsión de agua en tubo de polietileno para anillo principal de riego, colocado y probado, incluyendo elementos auxiliares, codos, piezas en 'T', adaptadores y colector de entrada para llenado del depósito, así como conducción eléctrica con guía y cableado independiente desde el cuadro de control hasta cada una de las electroválvulas y acometida eléctrica hasta el citado cuadro de control, también incluida. El riego automatico en nign momento sobrepasara las dosis establecidas (5-7 mm/dia). Medida la unidad ejecutada.

QUINCE MIL DOSCIENTOS SETENTA Y SIETE con
SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41	
Observaciones		Página	67/148	
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==			

CUADRO DE PRECIOS 1**INST. CESPED ARTIF. EN CAMPO DE FUT-7 EN ARMUÑA DE ALMANZORA**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 05 EQUIPAMIENTO			
05.01	ud	JGO. PORTERÍAS FÚTBOL-7 SECCIÓN CIRCULAR Suministro y colocación de juego de 2 porterías reglamentarias de fútbol-7 en aluminio, con medidas de 6,00x2,00 m., con marco de sección circular diámetro 90 mm. reforzada interiormente y con una ranura posterior para la fijación de los ganchos de PVC, incluidos, y con una profundidad de anclaje de 40 cm. Incluyendo arquillos de acero galvanizado para porterías, unidades de anclaje de aluminio con tapa para postes de diámetro 90 mm. en aluminio, con una cimentación de 0,50x0,50x0,80 m. para cada uno, así como unidades de anclaje de acero galvanizado para soportes de red traseros del mismo material, también incluidos, con una cimentación en cada soporte de 0,40x0,40x0,40 m., junto con un juego de dos redes para porterías de fútbol-7, de nylon de 3 mm. en malla de 120x120 mm. tipo cajón. Medida la unidad ejecutada.	1.572,16
			MIL QUINIENTOS SETENTA Y DOS con DIECISEIS CÉNTIMOS
05.02	ud	JGO. BANDERINES CÓRNER Juego de 4 picas de córner reglamentarias en plástico con banderines, móviles, de 1,50 m. de altura, con soporte de caucho flexible, para anclaje al suelo, montaje y colocación.	228,58
			DOSCIENTOS VEINTIOCHO con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS
05.03	m.	RED PARABALONES FUTBOL-7 h=3 m. Red parabalones detrás de las porterías de fútbol 7 con 3 m. de altura, formada por p.p. de postes de tubo metálico galvanizado de diámetro 90 mm. y 5 mm. de espesor con una longitud total de 4,80 m. y un peso por ml. de 10,5 kg separados entre ejes 6 m., con placas de anclaje y pernos, incluso red de nylon de malla 100x100 mm. cosida a cable de acero trenzado superior e inferiormente de 15 mm. de diámetro con accesorios de anclaje y tensado a postes montaje y colocación	33,85
			TREINTA Y TRES con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXYZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41	
Observaciones		Página	68/148	
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXYZNHgxZMRvMhw==			


CUADRO DE PRECIOS 1

INST. CESPED ARTIF. EN CAMPO DE FUT-7 EN ARMUÑA DE ALMANZORA

CÓDIGO UD RESUMEN PRECIO

CAPÍTULO 06 SEGURIDAD Y SALUD

06.01	Ud	SEGURIDAD Y SALUD De partida de seguridad y salud para dar cumplimiento al real decreto 1627/1997 sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, formada por señalizaciones de obra, protecciones tanto colectivas como personales, instalaciones provisionales de obra y mano de obra para seguridad.	1.435,01
			MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y CINCO con UN CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41	
Observaciones		Página	69/148	
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==			

CUADRO DE PRECIOS 1


INST. CESPED ARTIF. EN CAMPO DE FUT-7 EN ARMUÑA DE ALMANZORA

CÓDIGO UD RESUMEN PRECIO

CAPÍTULO 07 GESTION DE RESIDUOS

07.01	ud	GESTION DE RESIDUOS	1.211,04
Partida para Gestión de Residuos según Real Decreto 108/2008.			


MIL DOSCIENTOS ONCE con CUATRO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41	
Observaciones		Página	70/148	
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==			

CUADRO DE PRECIOS 2


INST. CESPED ARTIF. EN CAMPO DE FUT-7 EN ARMUÑA DE ALMANZORA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 01 ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO			
01.01	m ²	RETIRADA CAPA VEGETAL A MÁQUINA m ² . Retirada de capa vegetal de 20 cm de espesor, con medios mecánicos, sin carga ni transporte y con p.p. de costes indirectos.	
		Resto de obra y materiales.....	1,22
		TOTAL PARTIDA.....	1,22
01.02	m ²	LIMPIEZA, TALA ARBUSTOS Y RAÍCES m ² . Desbroce y limpieza de terreno, por medios mecánicos, con corte y retirada de arbustos, i/arrancado de raíces, sin carga ni transporte y con p.p. de costes indirectos.	
		Mano de obra.....	0,75
		Maquinaria	0,05
		Resto de obra y materiales.....	0,41
		TOTAL PARTIDA.....	1,21
01.03	M2	COMPACTACION/NIVELACION CON MEDIOS MECANICOS AL 95% PROCTOR Compactación realizada con medios mecanicos al 95% protor, en 20 cm. de profundidad, incluso p.p. de regado y refino de la superficie final.Incluso nivelación al 0,75% a dos aguas en verdadera magnitud.	
		Maquinaria	0,36
		TOTAL PARTIDA.....	0,36
01.04	ML	EXC.ZANJAS, MEDIOS MECANICOS,PROF.MAX.1.00M DE EXCAVACION EN ZANJAS EN TERRENO DE CONSISTENCIA MEDIA, REALIZADA CON MEDIOS MECANICOS HASTA UNA PROFUNDIDAD MAXIMA DE 1.00 m, INCLUSO EXTRACCION A LOS BORDES Y PERFILADO DE FONDOS Y LATERALES.MEDIDA EN PERFIL NATURAL.	
		Mano de obra.....	0,87
		Maquinaria	2,03
		TOTAL PARTIDA.....	2,90
01.05	m3	EXC.POZOS A MANO <2m. T.FLOJOS Excavación en pozos hasta 2 m. de profundidad en terrenos flojos, por medios manuales, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero, y con p.p. de medios auxiliares.	
		Mano de obra.....	25,72
		TOTAL PARTIDA.....	25,72
01.06	M2	EXPLANACION TERRENO A MAQUINA M2. Explanación y nivelación de terrenos por medios mecanicos.Medida la superficie ejecutada.	
		Resto de obra y materiales.....	0,27
		TOTAL PARTIDA.....	0,27
01.07	m2	TRATAMIENTO HERBICIDA Tratamiento superficial con herbicida aplicado por riego mediante camión cisterna	
		Mano de obra.....	0,05
		Maquinaria	0,13
		Resto de obra y materiales.....	0,13
		TOTAL PARTIDA.....	0,31

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41	
Observaciones		Página	71/148	
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==			


CUADRO DE PRECIOS 2**INST. CESPED ARTIF. EN CAMPO DE FUT-7 EN ARMUÑA DE ALMANZORA**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
01.08	m2	GEOTEXTIL GEOTESAN NT-15 125 gr/m2 Suministro y colocación de geotextil no tejido GEOTESAN NT-15, de 125 g/m ² , a base de filamentos de polipropileno unidos mecánicamente por un proceso de agujeteado con posterior tratamiento térmico, resistencia a tracción 8'0/9'7 kN/m, elongación a rotura 65/70 %, resistencia a perforación estática CBR 1'56 kN y resistencia a perforación dinámica por cono 24 mm, extendido sobre el terreno con solapes de 10 cm., para posterior relleno con tierras.	
		Mano de obra.....	0,19
		Resto de obra y materiales.....	0,38
		TOTAL PARTIDA.....	0,57
01.09	m3	ZAHORRA ARTIFICIAL EN SUB-BASE IP<6 Zahorra artificial, husos ZA(50)/ZA(20), en sub-base, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 15/25 cm. de espesor y con índice de plasticidad <6, Medido sobre perfil.	
		Mano de obra.....	0,48
		Maquinaria	4,03
		Resto de obra y materiales.....	4,50
		TOTAL PARTIDA.....	9,01
01.10	m³	TRANSPORTE TIERRAS 10/20 km CARGA MECÁNICA m³. Transporte de tierras procedentes de excavación a vertedero, con un recorrido total comprendido entre 10 y 20 Km, en camión volquete de 10 t, i/carga por medios mecánicos y p.p. de costes indirectos.	
		Resto de obra y materiales.....	6,56
		TOTAL PARTIDA.....	6,56

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41	
Observaciones		Página	72/148	
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==			


CUADRO DE PRECIOS 2**INST. CESPED ARTIF. EN CAMPO DE FUT-7 EN ARMUÑA DE ALMANZORA**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 02 SANEAMIENTO Y DRENAJE			
02.01	m.	CANAL H.POLI.L=1m SELF-200 DE ACO Canal de evacuación superficial SELF-200 DE ACO o similar, de hormigón polímero con pendiente incorporada del 0,6% y bordes reforzados en acero galvanizado, con rejilla tipo pasarela, encastrada de acero galvanizado, y clavijas de fijación (2 uds/m.l.), incluso envolvente de hormigón y excavación. Medida la longitud ejecutada.	
		Mano de obra.....	3,64
		Resto de obra y materiales.....	30,65
		TOTAL PARTIDA.....	34,29
02.02	u	REGISTRO H.POLI. SELF-200 DE ACO Registro desarenador SELF-200 DE ACO o equivalente de 50cm con bordes reforzados en acero galvanizado con salida DN 110/160 y cestillo en acero galvanizado, con rejilla tipo pasarela, encastrada de acero galvanizado, y clavija de fijación, incluso envolvente de hormigón y excavación. Medida la unidad ejecutada.	
		Mano de obra.....	0,28
		Resto de obra y materiales.....	70,83
		TOTAL PARTIDA.....	71,11
02.03	Ud	ARQUETA REGISTRO 51x51x80 cm Ud. Arqueta de registro de 51x51x80 cm. realizada con fabrica de ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor recibido con mortero de cemento 1/6, enfoscada y bruñida en su interior, i/ excavación, solera de hormigón HM-20 N/mm2, tubería de pvc de union con arenero y tapa de hormigón armado, s/NTE-ISS-50/51.	
		Mano de obra.....	56,68
		Resto de obra y materiales.....	31,03
		TOTAL PARTIDA.....	87,71
02.04	Ud	ARQUETA REGISTRO 63x63x80 cm Ud. Arqueta de registro de 63x63x80 cm. realizada con fabrica de ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor recibido con mortero de cemento 1/6, enfoscada y bruñida en su interior, i/ excavación, solera de hormigón HM-20 N/mm2, tubería de union con areneroy tapa de hormigón armado, s/NTE-ISS-50/51.	
		Mano de obra.....	56,68
		Resto de obra y materiales.....	35,72
		TOTAL PARTIDA.....	92,40
02.05	m.	TUBO PVC COMP. J.ELAS.SN2 C.TEJA 200mm Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 2 kN/m2; con un diámetro 200 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares, excavación y tapado posterior de las zanjas. Medida la longitud realmente ejecutada.	
		Mano de obra.....	0,50
		Resto de obra y materiales.....	11,60
		TOTAL PARTIDA.....	12,10

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41	
Observaciones		Página	73/148	
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==			

CUADRO DE PRECIOS 2**INST. CESPED ARTIF. EN CAMPO DE FUT-7 EN ARMUÑA DE ALMANZORA**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
02.06	m3	RELLENO ZANJAS/MATERIAL EXCAVACIÓN Relleno localizado en zanjas con productos procedentes de la excavación, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado. Medido el volumen ejecutado.	
		Mano de obra.....	1,76
		Maquinaria	1,16
		TOTAL PARTIDA.....	2,92


Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41	
Observaciones		Página	74/148	
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==			

CUADRO DE PRECIOS 2

INST. CESPED ARTIF. EN CAMPO DE FUT-7 EN ARMUÑA DE ALMANZORA

CÓDIGO UD RESUMEN PRECIO**CAPÍTULO 03 FIRMES Y PAVIMENTOS**

03.01	m² EXTENDIDO Y COMPACTACION MBC TIPO AC 16 surf 35/50 S Transporte, extendido y compactación de mezcla bituminosa en caliente tipo AC16 surf S(mezcla semidensa para capa de rodadura) de 6 cm de espesor y Betun B 35/50a ,según artículo 542 del PG-3, incluso ligante.Medida la superficie ejecutada.	Mano de obra..... 0,63 Maquinaria 1,86 Resto de obra y materiales..... 5,62
	TOTAL PARTIDA.....	8,11
03.02	m2 PAV.CÉSP.TURF GRASS MB 12.000. Suministro y colocación de cespced artificial TURF GRASS MB-12.000 o similar de ultima generacion, MONOFILAMENTO DE 50 mm. de alto (+-5%),12.000 dtex. y 8.400 puntadas/m2, (+- 10%).Hilo monofilamento de alta resistencia y bajo coeficiente de abrasividad, en dos tonos de verde, con nervio central de 190 micras.Tufling cruzado en zig-zag, galgas de 3/4".Fibra con tratamiento anti rayos UVA, resistente al calor y al hielo, lastrado con arena de silice redondeada, lavada y seca, de granulometria 0,3/0,8 mm, en una cantidad de 18-20 Kg/m2 y caucho SBR, de color negro, de granulometria 0,5/2,0 mm, en una proporción de 15Kg/m2, hilo de poliester tejido sobre un doble backing especialmente reforzado de polipropileno, acabado en poliuretano, proporcionandole al producto final una resitencia al arranque de hilo superior a 50 Newton, con un peso total de 260 gr/m2, dando como resultado , un peso total aproximado, una vez fabricado de 2.510 gr/m2, servido en rollos de 4 metros de ancho.Marcaje de lineas de juego en el mismo material en color blanco de 10 cm de anchocumpliendo con la reglamentación de la R.F.E.F. y de 7 cm de ancho en el campo de futbol 7,con las juntas encoladas con cola de poliuretano bicomponente sobre cinta geotextil de 30 cm de ancho.Medida la superficie ejecutada.	Mano de obra..... 4,98 Maquinaria 0,17 Resto de obra y materiales..... 12,88
	TOTAL PARTIDA.....	18,03

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXYZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41	
Observaciones		Página	75/148	
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXYZNHgxZMRvMhw==			

CUADRO DE PRECIOS 2

INST. CESPED ARTIF. EN CAMPO DE FUT-7 EN ARMUÑA DE ALMANZORA

CÓDIGO UD RESUMEN PRECIO

CAPÍTULO 04 SISTEMA DE RIEGO**04.01 ud SIST. RIEGO CAMPO FÚTBOL-7**

Suministro y puesta en obra de sistema de riego para campo tipo de fútbol 7, de medidas 53x33 m., compuesto por 6 aspersores emergentes (4 de 90° y 2 de 180°), marca toro mod 692-56-92 180° y 691-56-92 90° electricos o similar, con capacidad de hasta 56 mts de radio, situados cada cuatro en las esquinas y dos en las bandas laterales, con arquetas prefabricadas registrables y cimentación incluida. Incluyendo equipo programador de 6 sectores, marca Toro o similar, regulado mediante electroválvulas contenidas cada una de ellas en el propio cuerpo del cañón, con dispositivo de regulación de caudal y presión, válvula a esfera manual y manómetro; así como grupo de presión constituido por electrobomba, válvulas de compuerta y retención, equipo hidroneumático con depósito de expansión y accesorios, y cuadro eléctrico de mando con p.p. de conexionado eléctrico, totalmente instalados y probados, junto con depósito de poliéster y caseta prefabricada para alojamiento del grupo de impulsión. Incluso canalizaciones para impulsión de agua en tubo de polietileno para anillo principal de riego, colocado y probado, incluyendo elementos auxiliares, codos, piezas en 'T', adaptadores y colector de entrada para llenado del depósito, así como conducción eléctrica con guía y cableado independiente desde el cuadro de control hasta cada una de las electroválvulas y acometida eléctrica hasta el citado cuadro de control, también incluida. El riego automatico en nign momento sobrepasara las dosis establecidas (5-7 mm/dia). Medida la unidad ejecutada.


Mano de obra.....	1.450,76
Maquinaria	131,90
Resto de obra y materiales.....	12.535,08
TOTAL PARTIDA.....	15.277,76

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	76/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==		



CUADRO DE PRECIOS 2**INST. CESPED ARTIF. EN CAMPO DE FUT-7 EN ARMUÑA DE ALMANZORA**


CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 05 EQUIPAMIENTO			
05.01	ud	JGO. PORTERÍAS FÚTBOL-7 SECCIÓN CIRCULAR Suministro y colocación de juego de 2 porterías reglamentarias de fútbol-7 en aluminio, con medidas de 6,00x2,00 m., con marco de sección circular diámetro 90 mm. reforzada interiormente y con una ranura posterior para la fijación de los ganchos de PVC, incluidos, y con una profundidad de anclaje de 40 cm. Incluyendo arquiños de acero galvanizado para porterías, unidades de anclaje de aluminio con tapa para postes de diámetro 90 mm. en aluminio, con una cimentación de 0,50x0,50x0,80 m. para cada uno, así como unidades de anclaje de acero galvanizado para soportes de red traseros del mismo material, también incluidos, con una cimentación en cada soporte de 0,40x0,40x0,40 m., junto con un juego de dos redes para porterías de fútbol-7, de nylon de 3 mm. en malla de 120x120 mm. tipo cajón. Medida la unidad ejecutada.	
		Mano de obra.....	112,00
		Resto de obra y materiales.....	1.460,16
		TOTAL PARTIDA.....	1.572,16
05.02	ud	JGO. BANDERINES CÓRNER Juego de 4 picas de córner reglamentarias en plástico con banderines, móviles, de 1,50 m. de altura, con soporte de caucho flexible, para anclaje al suelo, montaje y colocación.	
		Mano de obra.....	70,38
		Resto de obra y materiales.....	158,20
		TOTAL PARTIDA.....	228,58
05.03	m.	RED PARABALONES FUTBOL-7 h=3 m. Red parabalones detrás de las porterías de fútbol 7 con 3 m. de altura, formada por p.p. de postes de tubo metálico galvanizado de diámetro 90 mm. y 5 mm. de espesor con una longitud total de 4,80 m. y un peso por ml. de 10,5 kg separados entre ejes 6 m., con placas de anclaje y pernos, incluso red de nylon de malla 100x100 mm. cosida a cable de acero trenzado superior e inferiormente de 15 mm. de diámetro con accesorios de anclaje y tensado a postes montaje y colocación	
		Mano de obra.....	17,24
		Resto de obra y materiales.....	16,61
		TOTAL PARTIDA.....	33,85

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41	
Observaciones		Página	77/148	
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==			

CUADRO DE PRECIOS 2

INST. CESPED ARTIF. EN CAMPO DE FUT-7 EN ARMUÑA DE ALMANZORA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 06 SEGURIDAD Y SALUD			
06.01	Ud	SEGURIDAD Y SALUD De partida de seguridad y salud para dar cumplimiento al real decreto 1627/1997 sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, formada por señalizaciones de obra, protecciones tanto colectivas como personales, instalaciones provisionales de obra y mano de obra para seguridad.	
TOTAL PARTIDA.....			1.435,01

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41	
Observaciones		Página	78/148	
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==			

CUADRO DE PRECIOS 2


INST. CESPED ARTIF. EN CAMPO DE FUT-7 EN ARMUÑA DE ALMANZORA

CÓDIGO UD RESUMEN PRECIO

CAPÍTULO 07 GESTION DE RESIDUOS

07.01 ud GESTION DE RESIDUOS
Partida para Gestión de Residuos según Real Decreto 108/2008.


TOTAL PARTIDA..... 1.211,04

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41	
Observaciones		Página	79/148	
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==			

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

INST. CESPED ARTIF. EN CAMPO DE FUT-7 EN ARMUÑA DE ALMANZORA

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 01 ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO					
01.01	m²	RETIRADA CAPA VEGETAL A MÁQUINA m². Retirada de capa vegetal de 20 cm de espesor, con medios mecánicos, sin carga ni transporte y con p.p. de costes indirectos.			
A03CD005	0,020 h	BULLDOZER DE 150 CV	60,75	1,22	
TOTAL PARTIDA.....					1,22
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN con VEINTIDOS CÉNTIMOS					
01.02	m²	LIMPIEZA, TALA ARBUSTOS Y RAÍCES m². Desbroce y limpieza de terreno, por medios mecánicos, con corte y retirada de arbustos, i/arrancado de raíces, sin carga ni transporte y con p.p. de costes indirectos.			
U01AA011	0,060 Hr	Peon ordinario	12,51	0,75	
A03CA005	0,010 h	CARGADORA S/NEUMÁTICOS C=1,30 m³	40,71	0,41	
U02SA010	0,020 h	Motosierra	2,31	0,05	
TOTAL PARTIDA.....					1,21
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN con VEINTIUN CÉNTIMOS					
01.03	M2	COMPACTACION/NIVELACION CON MEDIOS MECANICOS AL 95% PROCTOR Compactación realizada con medios mecanicos al 95% protor, en 20 cm. de profundidad, incluso p.p. de regado y refinado de la superficie final.Incluso nivelación al 0,75% a dos aguas en verdadera magnitud.			
GW00100	0,010 m3	AGUA POTABLE	0,27	0,00	
MK00200	0,002 h	CAMION CISTERNA	27,05	0,05	
MN00100	0,005 h	MOTONIVELADORA	40,87	0,20	
MR00400	0,005 h	RULO VIBRATORIO	21,04	0,11	
TOTAL PARTIDA.....					0,36
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS					
01.04	ML	EXC.ZANJAS, MEDIOS MECANICOS,PROF.MAX.1.00M DE EXCAVACION EN ZANJAS EN TERRENO DE CONSISTENCIA MEDIA, REALIZADA CON MEDIOS MECANICOS HASTA UNA PROFUNDIDAD MAXIMA DE 1.00 m, INCLUSO EXTRACCION A LOS BORDES Y PERFILADO DE FONDOS Y LATERALES.MEDIDA EN PERFIL NATURAL.			
ME00400	0,065 h	RETROEXCAVADORA	31,25	2,03	
TP00200	0,080 h	PEON ORDINARIO	10,87	0,87	
TOTAL PARTIDA.....					2,90
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS con NOVENTA CÉNTIMOS					
01.05	m3	EXC.POZOS A MANO <2m. T.FLOJOS Excavación en pozos hasta 2 m. de profundidad en terrenos flojos, por medios manuales, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero, y con p.p. de medios auxiliares.			
0010A070	2,000 h	Peón ordinario	12,86	25,72	
TOTAL PARTIDA.....					25,72
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS					
01.06	M2	EXPLANACION TERRENO A MAQUINA M2. Explanación y nivelación de terrenos por medios mecanicos.Medida la superficie ejecutada.			
A03CI010	0,006 Hr	MOTONIVELADORA C/ESCARIF. 110 CV	45,68	0,27	
TOTAL PARTIDA.....					0,27
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO con VEINTISIETE CÉNTIMOS					
01.07	m2	TRATAMIENTO HERBICIDA Tratamiento superficial con herbicida aplicado por riego mediante camión cisterna			
0010A070	0,004 h	Peón ordinario	12,86	0,05	
M08CA110	0,005 h	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	25,64	0,13	
P30PW130	0,001 l.	Herbicida	89,71	0,09	
P01DW050	0,040 m3	Agua	0,90	0,04	

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41	
Observaciones		Página	80/148	
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==			

CUADRO DE DESCOMPUESTOS**INST. CESPED ARTIF. EN CAMPO DE FUT-7 EN ARMUÑA DE ALMANZORA**

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
TOTAL PARTIDA.....					0,31

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO con TREINTA Y UN CÉNTIMOS

01.08	m2	GEOTEXTIL GEOTESAN NT-15 125 gr/m2 Suministro y colocación de geotextil no tejido GEOTESAN NT-15, de 125 g/m ² , a base de filamentos de polipropileno unidos mecánicamente por un proceso de agujeteado con posterior tratamiento térmico, resistencia a tracción 8'0/9'7 kN/m, elongación a rotura 65/70 %, resistencia a perforación estática CBR 1'56 kN y resistencia a perforación dinámica por cono 24 mm, extendido sobre el terreno con solapes de 10 cm., para posterior relleno con tierras.			
O01OA070	0,015 h	Peón ordinario	12,86	0,19	
P06BGC010	1,000 m2	Fieltro geotextil Geotesan NT-15 125 gr/m2	0,38	0,38	
TOTAL PARTIDA.....					0,57


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

01.09	m3	ZAHORRA ARTIFICIAL EN SUB-BASE IP<6 Zahorra artificial, husos ZA(50)/ZA(20), en sub-base, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 15/25 cm. de espesor y con índice de plasticidad <6, Medido sobre perfil.			
O01OA020	0,015 h	Capataz	14,87	0,22	
O01OA070	0,020 h	Peón ordinario	12,86	0,26	
M08NM020	0,010 h	Motoniveladora de 200 CV	57,31	0,57	
M08RN040	0,010 h	Rodillo vibrante autopropuls.mixto 15 t.	42,60	0,43	
M08CA110	0,025 h	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	25,64	0,64	
M07CB020	0,025 h	Camión basculante 4x4 14 t.	27,75	0,69	
M07W020	17,000 t	km transporte zahorra	0,10	1,70	
P01AF020	1,800 t.	Zahorra art. ZA(40)/ZA(20), IP<6	2,50	4,50	
TOTAL PARTIDA.....					9,01

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

01.10	m³	TRANSPORTE TIERRAS 10/20 km CARGA MECÁNICA m³. Transporte de tierras procedentes de excavación a vertedero, con un recorrido total comprendido entre 10 y 20 Km, en camión volquete de 10 t, i/carga por medios mecánicos y p.p. de costes indirectos.			
A03CA005	0,014 h	CARGADORA S/NEUMÁTICOS C=1,30 m³	40,71	0,57	
A03FB010	0,117 h	CAMIÓN BASCULANTE 10 t	51,23	5,99	
TOTAL PARTIDA.....					6,56

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

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41	
Observaciones		Página	81/148	
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==			

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

INST. CESPED ARTIF. EN CAMPO DE FUT-7 EN ARMUÑA DE ALMANZORA

CÓDIGO CANTIDAD UD RESUMEN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

CAPÍTULO 02 SANEAMIENTO Y DRENAJE

02.01 m. CANAL H.POLI.L=1m SELF-200 DE ACO
Canal de evacuación superficial SELF-200 DE ACO o similar, de hormigón polímero con pendiente incorporada del 0,6% y bordes reforzados en acero galvanizado, con rejilla tipo pasarela, encastrada de acero galvanizado, y clavijas de fijación (2 uds/m.l.), incluso envolvente de hormigón y excavación. Medida la longitud ejecutada.

O01OA030	0,150 h	Oficial primera	15,28	2,29
O01OA050	0,100 h	Ayudante	13,48	1,35
P02ECH100	1,000 ud	Canal s/rej.H.polim. SELF-200 DE ACO	21,20	21,20
P02ECH105	1,000 ud	Rejilla galvanizada GR100.101	4,98	4,98
P02ECH106	2,000 ud	Clavija de fijación acero galvanizado	0,86	1,72
P01HM140	0,060 m3	Hormigón HM-20/P/20/IIA central	45,88	2,75

TOTAL PARTIDA..... 34,29

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CUATRO con VEINTINUEVE CÉNTIMOS

02.02 u REGISTRO H.POLI. SELF-200 DE ACO
Registro desarenador SELF-200 DE ACO o equivalente de 50cm con bordes reforzados en acero galvanizado con salida DN 110/160 y cestillo en acero galvanizado, con rejilla tipo pasarela, encastrada de acero galvanizado, y clavija de fijación, incluso envolvente de hormigón y excavación. Medida la unidad ejecutada.

O01OA030	0,010 h	Oficial primera	15,28	0,15
O01OA050	0,010 h	Ayudante	13,48	0,13
P02ECH110	1,000 ud	Registro desarenador self-200 de aco	65,36	65,36
P02ECH115	1,000 ud	Rejilla galvanizada	4,15	4,15
P02ECH106	1,000 ud	Clavija de fijación acero galvanizado	0,86	0,86
P01HM140	0,010 m3	Hormigón HM-20/P/20/IIA central	45,88	0,46

TOTAL PARTIDA..... 71,11

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y UN con ONCE CÉNTIMOS

02.03 Ud ARQUETA REGISTRO 51x51x80 cm
Ud. Arqueta de registro de 51x51x80 cm. realizada con fabrica de ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor recibido con mortero de cemento 1/6, enfoscada y bruñida en su interior, i/ excavación, solera de hormigón HM-20 N/mm2, tubería de pvc de union con arenero y tapa de hormigón armado, s/NTE-ISS-50/51.

U01AA007	2,500 Hr	Oficial primera	15,10	37,75
U01AA010	1,500 Hr	Peón especializado	12,62	18,93
A02AA510	0,120 M3	HORMIGÉN H-200/40 elab. obra	86,33	10,36
A01JF002	0,025 M3	MORTERO CEMENTO 1/2	100,46	2,51
U05DA060	1,000 Ud	Tapa H-A y cerco met 60x60x6	11,16	11,16
U10DA001	100,000 Ud	Ladrillo cerámico 24x12x7	0,07	7,00

TOTAL PARTIDA..... 87,71


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

02.04 Ud ARQUETA REGISTRO 63x63x80 cm
Ud. Arqueta de registro de 63x63x80 cm. realizada con fabrica de ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor recibido con mortero de cemento 1/6, enfoscada y bruñida en su interior, i/ excavación, solera de hormigón HM-20 N/mm2, tubería de union con arenero y tapa de hormigón armado, s/NTE-ISS-50/51.

U01AA007	2,500 Hr	Oficial primera	15,10	37,75
U01AA010	1,500 Hr	Peón especializado	12,62	18,93
A02AA510	0,150 M3	HORMIGÉN H-200/40 elab. obra	86,33	12,95
A01JF002	0,030 M3	MORTERO CEMENTO 1/2	100,46	3,01
U05DA070	1,000 Ud	Tapa H-A y cerco met 70x70x6	11,36	11,36
U10DA001	120,000 Ud	Ladrillo cerámico 24x12x7	0,07	8,40

TOTAL PARTIDA..... 92,40

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y DOS con CUARENTA CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41	
Observaciones		Página	82/148	
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==			

CUADRO DE DESCOMPUESTOS**INST. CESPED ARTIF. EN CAMPO DE FUT-7 EN ARMUÑA DE ALMANZORA**

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
02.05	m.	TUBO PVC COMP. J.ELAS.SN2 C.TEJA 200mm Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 2 kN/m2; con un diámetro 200 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares, excavación y tapado posterior de las zanjas. Medida la longitud realmente ejecutada.			
O01OA030	0,020 h	Oficial primera	15,28	0,31	
O01OA060	0,015 h	Peón especializado	12,97	0,19	
P01AA020	0,120 m3	Arena de río 0/6 mm.	13,58	1,63	
P02CVM020	0,110 ud	Manguito H-H PVC s/tope j.elást. D=200mm	15,25	1,68	
P02CVW010	0,004 kg	Lubricante tubos PVC j.elástica	4,36	0,02	
P02TVO020	1,000 m.	Tub.PVC liso j.elástica SN2 D=200mm	8,27	8,27	

TOTAL PARTIDA..... 12,10


Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE con DIEZ CÉNTIMOS

02.06	m3	RELLENO ZANJAS/MATERIAL EXCAVACIÓN Relleno localizado en zanjas con productos procedentes de la excavación, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.Medido el volumen ejecutado.			
-------	----	---	--	--	--

O01OA020	0,015 h	Capataz	14,87	0,22	
O01OA070	0,120 h	Peón ordinario	12,86	1,54	
M08CA110	0,015 h	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	25,64	0,38	
M05RN010	0,015 h.	Retrocargadora neumáticos 50 CV	19,92	0,30	
M08RL010	0,150 h.	Rodillo vibrante manual tandem 800 kg.	3,23	0,48	

TOTAL PARTIDA..... 2,92

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41	
Observaciones		Página	83/148	
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==			

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

INST. CESPED ARTIF. EN CAMPO DE FUT-7 EN ARMUÑA DE ALMANZORA

CÓDIGO CANTIDAD UD RESUMEN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

CAPÍTULO 03 FIRMES Y PAVIMENTOS

03.01 m² **EXTENDIDO Y COMPACTACION MBC TIPO AC 16 surf 35/50 S**
Transporte, extendido y compactación de mezcla bituminosa en caliente tipo AC16 surf S(mezcla semidensa para capa de rodadura) de 6 cm de espesor y Betun B 35/50a ,según artículo 542 del PG-3, incluso ligante.Medida la superficie ejecutada.

U01AA011	0,050 Hr	Peon ordinario	12,51	0,63
U39EA257	0,600 m ²	Pavimento MBC 6 cm Ac 16 Surf S	7,82	4,69
U39AI008	0,015 h	Extendidora aglomerado	80,00	1,20
U39AC007	0,015 h	Compactador neumát.autp.100CV	32,00	0,48
U39AH025	0,007 h	Camión bañera 200 CV	26,00	0,18
U39DA001	0,003 t	Betún asfáltico B 30/50	310,00	0,93

TOTAL PARTIDA..... 8,11

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO con ONCE CÉNTIMOS

03.02 m² **PAV.CÉSP.TURF GRASS MB 12.000.**
Suministro y colocación de cesped artificial TURF GRASS MB-12.000 o similar de ultima generacion, MONOFILAMENTO DE 50 mm. de alto (+-5%),12.000 dtex. y 8.400 puntadas/m2, (+- 10%).Hilo monofilamento de alta resistencia y bajo coeficiente de abrasividad, en dos tonos de verde, con nervio central de 190 micras.Tufling cruzado en zig-zag, galgas de 3/4".Fibra con tratamiento anti rayos UVA, resistente al calor y al hielo, lastrado con arena de silice redondeada, lavada y seca, de granulometria 0,3/0,8 mm, en una cantidad de 18-20 Kg/m2 y caucho SBR, de color negro, de granulometria 0,5/2,0 mm, en una proporción de 15Kg/m2, hilo de poliester tejido sobre un doble backing especialmente reforzado de polipropileno, acabado en poliuretano, proporcionandole al producto final una resitencia al arranque de hilo superior a 50 Newton, con un peso total de 260 gr/m2, dando como resultado , un peso total aproximado, una vez fabricado de 2.510 gr/m2, servido en rollos de 4 metros de ancho.Marcaje de lineas de juego en el mismo material en color blancode 10 cm de anchocumpliendo con la reglamentación de la R.F.E.F. y de 7 cm de ancho en el campo de futbol 7,con las juntas encoladas con cola de poliuretano bicomponente sobre cinta geotextil de 30 cm de ancho.Medida la superficie ejecutada.

O01OA030	0,250 h	Oficial primera	15,28	3,82
O01OA070	0,090 h	Peón ordinario	12,86	1,16
M02CD050	0,008 h	Carretilla elev.diesel DT 8 t.	20,75	0,17
P30PY237	0,800 m ²	Césp.artif.TURF GRASS MB 12000	11,00	8,80
P01AM003	15,000 kg	Árido de cuarzo 0,5-1,00 mm	0,12	1,80
P30PY255	12,000 kg	Caucho reciclado 0,5-1,5 mm	0,13	1,56
P30PY250	0,387 m.	Geotextil solapes Jointing Tape	1,30	0,50
P30PY251	0,039 kg	Adhesivo de poliuretano	5,66	0,22

TOTAL PARTIDA..... 18,03

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

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	84/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==		



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

INST. CESPED ARTIF. EN CAMPO DE FUT-7 EN ARMUÑA DE ALMANZORA

CÓDIGO CANTIDAD UD RESUMEN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

CAPÍTULO 04 SISTEMA DE RIEGO

04.01 ud **SIST. RIEGO CAMPO FÚTBOL-7**
 Suministro y puesta en obra de sistema de riego para campo tipo de fútbol 7, de medidas 53x33 m., compuesto por 6 aspersores emergentes (4 de 90° y 2 de 180°), marca toro mod 692-56-92 180° y 691-56-92 90° electricos o similar, con capacidad de hasta 56 mts de radio, situados cada cuatro en las esquinas y dos en las bandas laterales, con arquetas prefabricadas registrables y cimentación incluida. Incluyendo equipo programador de 6 sectores, marca Toro o similar, regulado mediante electroválvulas contenidas cada una de ellas en el propio cuerpo del cañón, con dispositivo de regulación de caudal y presión, válvula a esfera manual y manómetro; así como grupo de presión constituido por electrobomba, válvulas de compuerta y retención, equipo hidroneumático con depósito de expansión y accesorios, y cuadro eléctrico de mando con p.p. de conexionado eléctrico, totalmente instalados y probados, junto con depósito de poliéster y caseta prefabricada para alojamiento del grupo de impulsión. Incluso canalizaciones para impulsión de agua en tubo de polietileno para anillo principal de riego, colocado y probado, incluyendo elementos auxiliares, codos, piezas en 'T', adaptadores y colector de entrada para llenado del depósito, así como conducción eléctrica con guía y cableado independiente desde el cuadro de control hasta cada una de las electroválvulas y acometida eléctrica hasta el citado cuadro de control, también incluida. El riego automatico en nign momento sobrepasara las dosis establecidas (5-7 mm/dia). Medida la unidad ejecutada.

U13RAA070	2,000 ud	ASPERSORES EMERGENTES 692-56-92 180°	684,75	1.369,50
U00RA071	4,000 ud	ASPERSOR EMERGENTE 691-56-92 90°	334,46	1.337,84
U13SP108	1,000 ud	PROG.ELECT. TORO,6 ESTACIONES	224,45	224,45
U13SV090	6,000 ud	ELECTROV. 24V REG. CAUDAL/PRES. 2"	195,74	1.174,44
U13EG050	1,000 ud	GRUPO PRESIÓN 200 l. 25 CV	3.402,39	3.402,39
U07TP585	187,000 m.	COND.POLIET.PE 100 PN 10 D=110mm	10,28	1.922,36
U07VAA010	1,000 ud	ACOMETIDA POLIETILENO BD PN10 D=140mm	422,82	422,82
U13SL231	180,000 m	LÍNEA ELÉCTRICA P/ELECTROVÁL. 2x1,5mm2	2,31	415,80
U10BPM030	1,000 ud	ARMARIO PROT/MED/SECC. 1 TRIF.+R	675,45	675,45
E03AT031	6,000 ud	ARQUETA PREF. PP 55x55x55 cm.	146,24	877,44
U07DPC100	1,000 ud	DEPÓSITO PRFV. CILÍNDRICO 10.000 l.	1.340,94	1.340,94
R.06	1,000 ud	CASETA PARA GRUPO DE IMPULSIÓN	2.114,33	2.114,33

TOTAL PARTIDA..... 15.277,76

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE MIL DOSCIENTOS SETENTA Y SIETE con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	85/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==		



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

INST. CESPED ARTIF. EN CAMPO DE FUT-7 EN ARMUÑA DE ALMANZORA

CÓDIGO CANTIDAD UD RESUMEN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

CAPÍTULO 05 EQUIPAMIENTO

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
05.01	ud	JGO. PORTERÍAS FÚTBOL-7 SECCIÓN CIRCULAR			
		Suministro y colocación de juego de 2 porterías reglamentarias de fútbol-7 en aluminio, con medidas de 6,00x2,00 m., con marco de sección circular diámetro 90 mm. reforzada interiormente y con una ranura posterior para la fijación de los ganchos de PVC, incluidos, y con una profundidad de anclaje de 40 cm. Incluyendo arquillos de acero galvanizado para porterías, unidades de anclaje de aluminio con tapa para postes de diámetro 90 mm. en aluminio, con una cimentación de 0,50x0,50x0,80 m. para cada uno, así como unidades de anclaje de acero galvanizado para soportes de red traseros del mismo material, también incluidos, con una cimentación en cada soporte de 0,40x0,40x0,40 m., junto con un juego de dos redes para porterías de fútbol-7, de nylon de 3 mm. en malla de 120x120 mm. tipo cajón. Medida la unidad ejecutada.			
O01OA030	3,000 h	Oficial primera	15,28	45,84	
O01OA050	3,000 h	Ayudante	13,48	40,44	
O01OA070	2,000 h	Peón ordinario	12,86	25,72	
P30EB124	2,000 ud	Por.fút.-7 aluminio secc. circular D= 90 mm	345,92	691,84	
P30EB127	4,000 ud	Arquillo acero galvanizado portería futbol-7	46,34	185,36	
P30EB132	2,000 ud	Red fútbol-7 nylon 3 mm malla 120x120 mm	54,47	108,94	
P30EB173	4,000 ud	Anc.aluminio c/tapa para poste D90mm	24,07	96,28	
P30EB145	4,000 ud	Soporte de red en acero galvanizado	65,06	260,24	
P30EB180	4,000 ud	Anclaje vaina acero galvanizado	14,15	56,60	
P01HM030	1,060 m3	Hormigón HM-25/P/20/I central	57,45	60,90	
TOTAL PARTIDA.....					1.572,16


Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL QUINIENTOS SETENTA Y DOS con DIECISEIS CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
05.02	ud	JGO. BANDERINES CÓRNER			
		Juego de 4 picas de córner reglamentarias en plástico con banderines, móviles, de 1,50 m. de altura, con soporte de caucho flexible, para anclaje al suelo, montaje y colocación.			
O01OA090	2,000 h	Cuadrilla A	35,19	70,38	
P30EB240	4,000 ud	Pica córner PVC soport.caucho	24,94	99,76	
P30EB180	4,000 ud	Anclaje vaina acero galvanizado	14,15	56,60	
P01HM030	0,032 m3	Hormigón HM-25/P/20/I central	57,45	1,84	
TOTAL PARTIDA.....					228,58

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS VEINTIOCHO con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
05.03	m.	RED PARABALONES FUTBOL-7 h=3 m.			
		Red parabalones detrás de las porterías de fútbol 7 con 3 m. de altura, formada por p.p. de postes de tubo metálico galvanizado de diámetro 90 mm. y 5 mm. de espesor con una longitud total de 4,80 m. y un peso por ml. de 10,5 kg separados entre ejes 6 m., con placas de anclaje y pernos, incluso red de nylon de malla 100x100 mm. cosida a cable de acero trenzado superior e inferiormente de 15 mm. de diámetro con accesorios de anclaje y tensado a postes montaje y colocación			
O01OA090	0,490 h	Cuadrilla A	35,19	17,24	
P30ER070	3,180 kg	Acero galvanizado tubo d=90x5 mm.	2,02	6,42	
P30ER080	4,000 m2	Red nylon malla 100x100 mm.	1,84	7,36	
P30ER090	0,500 m.	Cable acero trenzado d=15 mm.	1,15	0,58	
P30ER100	1,000 ud	Accesorios	2,25	2,25	
TOTAL PARTIDA.....					33,85

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y TRES con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41	
Observaciones		Página	86/148	
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==			

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

INST. CESPED ARTIF. EN CAMPO DE FUT-7 EN ARMUÑA DE ALMANZORA

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

CAPÍTULO 06 SEGURIDAD Y SALUD

06.01

Ud **SEGURIDAD Y SALUD**

De partida de seguridad y salud para dar cumplimiento al real decreto 1627/1997 sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, formada por señalizaciones de obra, protecciones tanto colectivas como personales, instalaciones provisionales de obra y mano de obra para seguridad.

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA.....**1.435,01**

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

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	87/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==		



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

INST. CESPED ARTIF. EN CAMPO DE FUT-7 EN ARMUÑA DE ALMANZORA

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

CAPÍTULO 07 GESTION DE RESIDUOS

07.01	ud	GESTION DE RESIDUOS Partida para Gestión de Residuos según Real Decreto 108/2008.			
-------	----	---	--	--	--

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA.....					1.211,04
---------------------------	--	--	--	--	-----------------

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL DOSCIENTOS ONCE con CUATRO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	88/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==		



Nº 7 – GESTION DE RESIDUOS.

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	89/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==		



DATOS GENERALES DE LA OBRA

OBRA	INST. CESPED ARTIFICIAL EN CAMPO DE FUTBOL-7
EMPLAZAMIENTO	Avda. Recta de las Plataneras de Almuña de Almanzora
PROMOTOR	Excmo. Ayuntamiento de Almuña Almanzora
PRODUCTOR DE RESIDUOS*	Excmo. Ayuntamiento de Almuña de Almanzora
DIRECCIÓN FACULTATIVA	José Miguel Fernández González. Arquitecto Tecnico

En lo referente al destino de los residuos no reutilizables ni valorizables "in situ", no se tiene constancia de la existencia a menos de 25 km del núcleo urbano (a menos de 15 km si el núcleo urbano es importante) de gestores de residuos autorizados según art. 2.1. Plan Nacional de Residuos de

* 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)

ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD, EXPRESADA EN TONELADAS Y METROS CUBICOS DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y 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).

RCD. TIERRAS Y PÉTREOS DE LA EXCAVACIÓN	CÓDIGO LER	
Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03	17 05 04	X
Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 05	17 05 06	
Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07	17 05 08	

RCD. NATURALEZA NO PÉTREA	CÓDIGO LER	
1. ASFALTO		
Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01	17 03 02	
2. MADERA		
Madera	17 02 01	
3. METALES (incluidas sus aleaciones)		
Cobre, bronce, latón	17 04 01	
Aluminio	17 04 02	
Plomo	17 04 03	
Zinc	17 04 04	
Hierro y acero	17 04 05	
Estaño	17 04 06	
Metales mezclados	17 04 07	
Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10	17 04 11	
4. PAPEL		
Papel	20 01 01	
5. PLÁSTICO		
Plástico	17 02 03	x
6. VIDRIO		
Vidrio	17 02 02	
7. YESO		
Materiales de construcción a partir de yeso distintos de los 17 08 01	17 08 02	X

RCD. NATURALEZA PÉTREA	CÓDIGO LER	
1. ARENA, GRAVA Y OTROS ÁRIDOS		
Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07	01 04 08	X
Residuos de arena y arcilla	01 04 09	
2. HORMIGÓN		
Hormigón	17 01 01	
Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distinta del código 17 01 06	17 01 07	X

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	90/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==		



3. LADRILLOS, AZULEJOS Y OTROS CERÁMICOS

Ladrillos	17 01 02	
Tejas y azulejos cerámicos	17 01 03	
Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distinta del código 17 01 06	17 01 07	X

4. PIEDRA

RCDs mezclados distintos de los códigos 17 09 01, 02 y 03	17 09 04	
---	----------	--

RCD. POTENCIALMENTE PELIGROSOS Y OTROS**CÓDIGO LER****1. BASURAS**

Residuos biodegradables	20 02 01	
Mezclas de residuos municipales	20 03 01	

2. POTENCIALMENTE PELIGROSOS Y OTROS

Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos con sustancias peligrosas	17 01 06	
Madera, vidrio o plástico con sustancias peligrosas o contaminadas por ellas	17 02 04	
Mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla	17 03 01	X
Alquitrán de hulla y productos alquitranados	17 03 03	
Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas	17 04 09	
Cables que contienen hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras SP's	17 04 10	
Materiales de aislamiento que contienen amianto	17 06 01	
Otros materiales de aislamiento que contienen sustancias peligrosas	17 06 03	
Materiales de construcción que contienen amianto	17 06 05	
Materiales de construcción a partir de yeso contaminados con SP's	17 08 01	
Residuos de construcción y demolición que contienen mercurio	17 09 01	
Residuos de construcción y demolición que contienen PCB's	17 09 02	
Otros residuos de construcción y demolición que contienen SP's	17 09 03	
Materiales de aislamiento distintos de los 17 06 01 y 17 06 03	17 06 04	
Tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas	17 05 03	
Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas	17 05 05	
Balasto de vías férreas que contienen sustancias peligrosas	17 05 07	
Absorbentes contaminados (trapos....)	15 02 02	
Aceites usados (minerales no clorados de motor....)	13 02 05	
Filtros de aceite	16 01 07	
Tubos fluorescentes	20 01 21	
Pilas alcalinas y salinas	16 06 04	
Pilas botón	16 06 03	
Envases vacíos de metal contaminados	15 01 10	
Envases vacíos de plástico contaminados	15 01 10	
Sobrantes de pintura	08 01 11	
Sobrantes de disolventes no halogenados	14 06 03	
Sobrantes de barnices	08 01 11	
Sobrantes de desencofrantes	07 07 01	
Aerosoles vacíos	15 01 11	
Baterías de plomo	16 06 01	
Hidrocarburos con agua	13 07 03	
RCDs mezclados distintos de los códigos 17 09 01, 02 y 03	17 09 04	X

OBRA NUEVA

S (m2)	H (m)	V (m3)
superficie construida total	altura media RCD	volumen total RCD (S x 0,2)
2816	0,05	140,8

Estimado el volumen total de RCD, se puede considerar una densidad tipo entre 0,5-1,5 tn/m3, y aventurar las toneladas totales de RCD:

V (m3)	d (tn/m3)	Tn (tn)
volumen RCD (S x 0,2)	densidad (0,5 a 1,5)	toneladas RCD (V x d)
140,8	1,2	168,96

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	91/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==		



A partir del dato global de toneladas de RCD, y a falta de otros estudios de referencia, según datos sobre composición en peso de los RCDs que van a vertedero, obtenidos de estudios realizados por la Comunidad de Madrid para el Plan Nacional de RCDs 2001-2006, se puede estimar el peso por tipología de dichos residuos según el siguiente cuadro:

Tn (tn) toneladas totales de RCD	% en peso según datos Comunidad de Madrid	Evaluación teórica del peso por tipología de RCD	Tn. Toneladas de cada tipo de RCD (Tn total x %)
--	---	--	--

14 % de RCD de NATURALEZA NO PÉTREA

5	Asfalto	8,448
4	Madera	6,7584
2,5	Metales	4,224
0,3	Papel	0,50688
1,5	Plástico	2,5344
0,5	Vidrio	0,8448
0,2	Yeso	0,33792
14%	Total	23,6544

75 % de RCD de NATURALEZA PÉTREA

4	Arena, grava y otros áridos	6,7584
12	Hormigón	20,2752
54	Ladrillos, azulejos y otros cerámicos	91,2384
5	Piedra	8,448
75%	Total estimación (Tn)	126,72

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 RCD POTENCIALMENTE PELIGROSOS Y OTROS

7	Basura	11,8272
4	Potencialmente peligrosos y otros	6,7584
11%	Total estimación (Tn)	18,5856

DEMOLICIÓN

Para la evaluación teórica del volumen aparente de RCD (m3 RCD / 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

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

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	92/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==		



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

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

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

<input checked="" type="checkbox"/>	No se prevé operación de prevención alguna.
<input type="checkbox"/>	Estudio de racionalización y planificación de compra y almacenamiento de materiales.
<input type="checkbox"/>	Realización de demolición selectiva.
<input type="checkbox"/>	Utilización de elementos prefabricados de gran formato (paneles prefabricados, losas alveolares....)
<input type="checkbox"/>	Las medidas de elementos de pequeño formato (ladrillos, baldosas, bloques....) serán múltiplos del módulo de la pieza, para así no perder material en los recortes.
<input type="checkbox"/>	Se sustituirán ladrillos cerámicos por hormigón armado o por piezas de mayor tamaño.
<input type="checkbox"/>	Se utilizarán técnicas constructivas "en seco".
<input type="checkbox"/>	Se utilizarán materiales "no peligrosos" (Ej: pinturas al agua, material de aislamiento sin fibras irritantes o CFC).
<input type="checkbox"/>	Se utilizarán materiales con "certificados ambientales" (Ej: tarimas o tablas de encofrado con sello PEFC o FSC).
<input type="checkbox"/>	Se utilizarán áridos reciclados (Ej: para subbases, zahorras...), PVC reciclado o mobiliario urbano de material reciclado.
<input type="checkbox"/>	Se reducirán los residuos de envases mediante prácticas como solicitud de materiales con envases retornables al proveedor o reutilización de envases contaminados o recepción de materiales con elementos de gran volumen o a granel normalmente servidos con envases.
<input type="checkbox"/>	Otros (indicar)

OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN DE LOS RESIDUOS GENERADOS EN OBRA

PREVISIÓN DE OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN EN LA MISMA OBRA O EN EMPLAZAMIENTOS EXTERNOS

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

El Plan de Gestión de RCD indicará el destino previsto de los residuos en relación a estas operaciones

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	93/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==		



PREVISIÓN DE OPERACIONES DE VALORIZACIÓN "IN SITU" DE LOS RESIDUOS GENERADOS

No se prevé operación alguna de valorización "in situ"
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)

DESTINO PREVISTO PARA LOS RESIDUOS NO REUTILIZABLES NI VALORIZABLES "IN SITU"

Caracterización RCD	Tratamiento	Destino previsto*
---------------------	-------------	-------------------

RCD: TIERRAS Y PÉTREOS DE LA EXCAVACIÓN

Tierra y piedras distintas de las especificadas en código 17 05 03		Restauración / Vertedero
Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 05		Restauración / Vertedero
Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07		Restauración / Vertedero

RCD: NATURALEZA NO PÉTREA**1. ASFALTO**

Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01	Reciclado	Planta reciclaje RCD
---	-----------	----------------------

2. MADERA

Madera	Reciclado	Vertedero
--------	-----------	-----------

3. METALES (incluidas sus aleaciones)

Cobre, bronce, latón	Reciclado	Vertedero
Aluminio	Reciclado	
Plomo		
Zinc		
Hierro y acero	Reciclado	
Estaño		
Metales mezclados	Reciclado	
Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10	Reciclado	

4. PAPEL

Papel	Reciclado	
-------	-----------	--

5. PLÁSTICO

<input checked="" type="checkbox"/> Plástico	Reciclado	Vertedero
--	-----------	-----------

6. VIDRIO

Vidrio	Reciclado	Vertedero
--------	-----------	-----------

7. YESO

Yeso		Vertedero
------	--	-----------

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	94/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==		



RCD: NATURALEZA PÉTREA		
1. ARENA, GRAVA Y OTROS ÁRIDOS		
Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07		Vertedero
Residuos de arena y arcilla	Reciclado	Vertedero
2. HORMIGÓN		
Hormigón	Reciclado	Vertedero
Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distinta del código 17 01 06	Reciclado	
3. LADRILLOS, AZULEJOS Y OTROS CERÁMICOS		
Ladrillos	Reciclado	Vertedero
Tejas y materiales cerámicos	Reciclado	
Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distinta del código 17 01 06	Reciclado	
4. PIEDRA		
RCDs mezclados distintos de los códigos 17 09 01, 02 y 03	Reciclado	Vertedero

RCD: POTENCIALMENTE PELIGROSOS Y OTROS		
Residuos biodegradables	Reciclado / Vertedero	Planta RSU
Mezclas de residuos municipales	Reciclado / Vertedero	Planta RSU
Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos con sustancias peligrosas (SPs)	Depósito de seguridad	Gestor autorizado de Residuos Peligrosos (RPs)
Madera, vidrio o plástico con sustancias peligrosas o contaminadas por ellas	Tratamiento físico-químico	
<input checked="" type="checkbox"/> Mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla	Tratamiento / Depósito	
Alquitrán de hulla y productos alquitranados	Tratamiento / Depósito	
Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas		
Cables que contienen hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras SP's		
Materiales de aislamiento que contienen amianto	Depósito de seguridad	
Otros materiales de aislamiento que contienen sustancias peligrosas	Depósito de seguridad	
Materiales de construcción que contienen amianto		
Materiales de construcción a partir de yeso contaminados con SP's		
Residuos de construcción y demolición que contienen mercurio	Depósito de seguridad	
Residuos de construcción y demolición que contienen PCB's	Depósito de seguridad	
Otros residuos de construcción y demolición que contienen SP's	Depósito de seguridad	
Materiales de aislamiento distintos de los 17 06 01 y 17 06 03	Reciclado	
Tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas		Gestor autorizado de Residuos Peligrosos (RPs)
Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas		
Balasto de vías férreas que contienen sustancias peligrosas		
Absorbentes contaminados (trapos...)	Tratamiento / Depósito	
Aceites usados (minerales no clorados de motor....)	Tratamiento / Depósito	
Filtros de aceites	Tratamiento / Depósito	
Tubos fluorescentes	Tratamiento / Depósito	
Pilas alcalinas y salinas y pilas botón		
Pilas botón	Tratamiento / Depósito	
Envases vacíos de metal contaminados	Tratamiento / Depósito	
Envases vacíos de plástico contaminados	Tratamiento / Depósito	
Sobrantes de pintura	Tratamiento / Depósito	
Sobrantes de disolventes no halogenados	Tratamiento / Depósito	
Sobrantes de barnices	Tratamiento / Depósito	
Sobrantes de desencofrantes	Tratamiento / Depósito	
Aerosoles vacíos	Tratamiento / Depósito	
Baterías de plomo	Tratamiento / Depósito	
Hidrocarburos con agua	Tratamiento / Depósito	
RCDs mezclados distintos de los códigos 17 09 01, 02 y 03		Gestor autorizado RNP's

*El Plan de Gestión de RCD indicará la destino exacto de los residuos no reutilizables ni valorables "in situ"

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	95/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==		



MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE LOS RESIDUOS EN OBRA

	Eliminación previa de elementos desmontables y/o peligrosos
	Derribo separativo / segregación en obra nueva (ej.: pétreos, madera, metales, plásticos+cartón+envases, orgánicos, peligrosos)
	Derribo integral o recogida de escombros en obra nueva "todo mezclado", y posterior tratamiento en planta
	Separación in situ de RCDs marcados en el art. 5.5. que superen en la estimación inicial las cantidades limitantes.
	Idem. aunque no superen en la estimación inicial las cantidades limitantes.
	Separación por agente externo de los RCDs marcados en el art. 5.5. que superen en la estimación inicial las cantidades limitantes.
	Idem. aunque no superen en la estimación inicial las cantidades limitantes.
	Se separarán in situ / agente externo otras fracciones de RCDs no marcadas en el artículo 5.5.
	Otros (indicar)

PLANOS DE LAS INSTALACIONES PREVISTAS PARA EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y, EN SU CASO, OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN DENTRO DE LA OBRA, DONDE SE ESPECIFIQUE LA SITUACIÓN DE:

Se aportarán planos en Proyecto de Ejecución.

PRESCRIPCIONES TÉCNICAS 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

Las prescripciones en relación con el almacenamiento, el manejo, la separación y la entrega de los residuos de construcción y demolición que se generarán en esta obra serán las contenidas en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares que se incluirá en el Proyecto de Ejecución.

PRESUPUESTO ESTIMADO DEL COSTE DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS

TIPO DE RCD	ESTIMACION RCD (tn)	COSTE GESTIÓN (€ / tn) planta, vertedero, GA**	IMPORTE (€)
TIERRAS Y PÉTREOS DE LA EXCAVACIÓN*	20,000	19	380,00
DE NATURALEZA NO PÉTREA	10,000	17	170,00
DE NATURALEZA PÉTREA	5,000	14	70,00
POTENCIALMENTE PELIGROSOS Y OTROS	4,500	16	72,00
TOTAL	39,500		687,50

OTROS COSTES DE GESTIÓN (alquileres y portes de contenedores, maquinaria y mano de obra, medios auxiliares.....) ***	100
---	------------

PRESUPUESTO TOTAL ESTIMADO****	687,50
---------------------------------------	---------------

En Almería, Abril de 2017...

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	96/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==		



DOCUMENTO Nº 2 – PLANOS.

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	97/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==		






SITUACIÓN

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	98/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==		



 DIPUTACIÓN DE ALMERÍA Área de Asistencia a Municipios Servicio de Asistencia a Municipios Sección de Arquitectura	MUNICIPIO:	ARMUÑA DE ALMANZORA	PLANO:	SITUACIÓN (MODIFICADO)	Nº:	01					
	P.B.E. DE INSTALACIÓN DE CÉSPED ARTIFICIAL PARA CAMPO DE FÚTBOL 7.		ARQUITECTO TÉCNICO:	JOSÉ MIGUEL FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	REFERENCIA:	1717 17_4018A0038	FECHA:	JULIO 2017	FICHERO:	2.-PLANOS MOD	ESCALA:

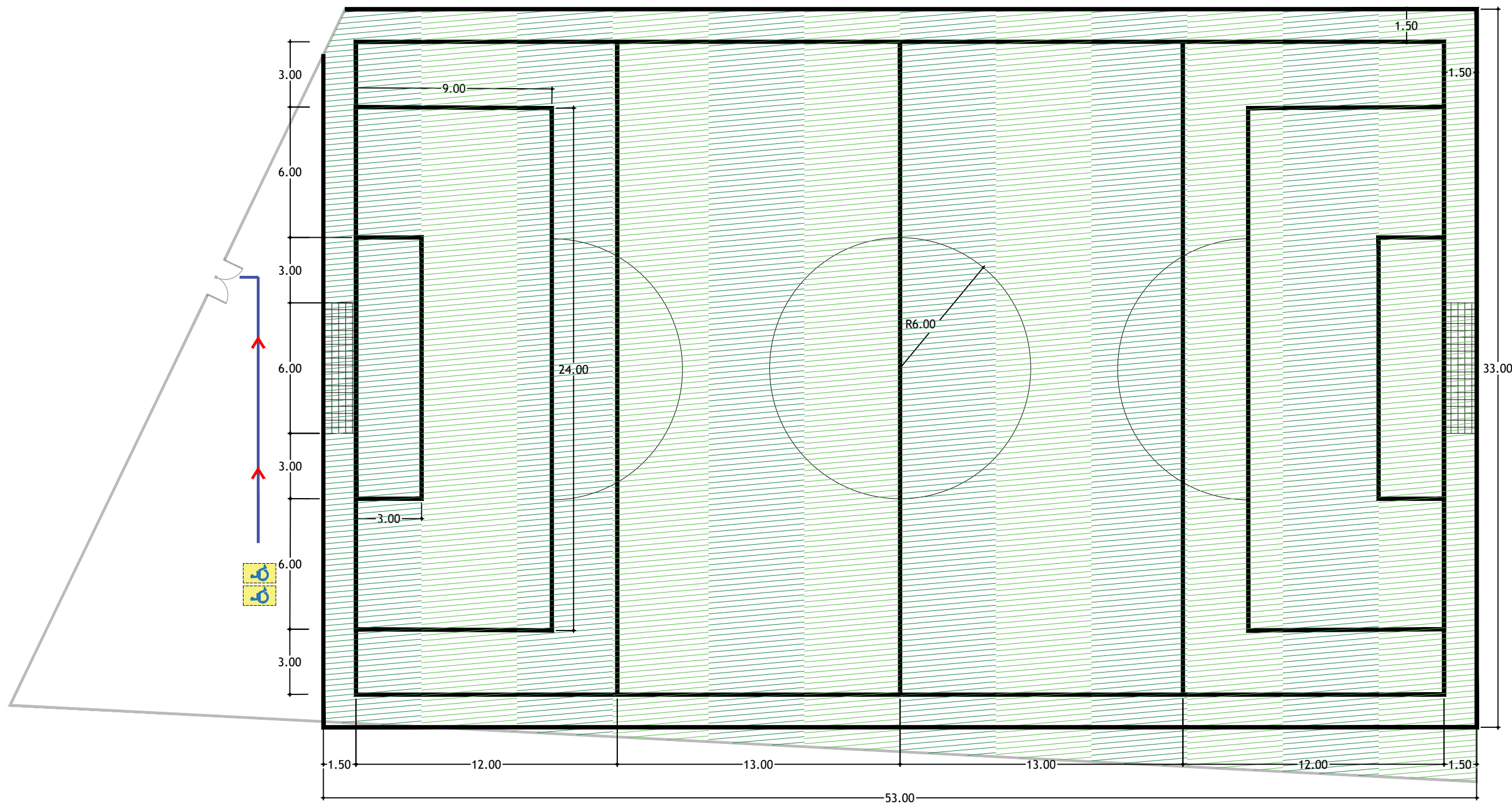


PARCELA 2.028 m²
 ZONA DE CESPED 1.808 m²
 ZONA DE FONDO (ASFALTO) 220 m²



Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXYZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	99/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXYZNHgxZMRvMhw==		



 DIPUTACIÓN DE ALMERÍA Área de Asistencia a Municipios Servicio de Asistencia a Municipios Sección de Arquitectura	MUNICIPIO:	ARMUÑA DE ALMANZORA	PLANO:	PLANTA GENERAL (MODIFICADO)	Nº:	02					
	P.B.E. DE INSTALACIÓN DE CÉSPED ARTIFICIAL PARA CAMPO DE FÚTBOL 7.		ARQUITECTO TÉCNICO:	JOSÉ MIGUEL FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	REFERENCIA:	1717 17_4018A0038	FECHA:	JULIO 2017	FICHERO:	02.-PLANOS MOD	ESCALA:




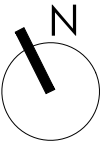
LEYENDA

	ESPACIO RESERVADO
	RECORRIDO ACCESIBILIDAD 6% PENDIENTE MÁXIMA

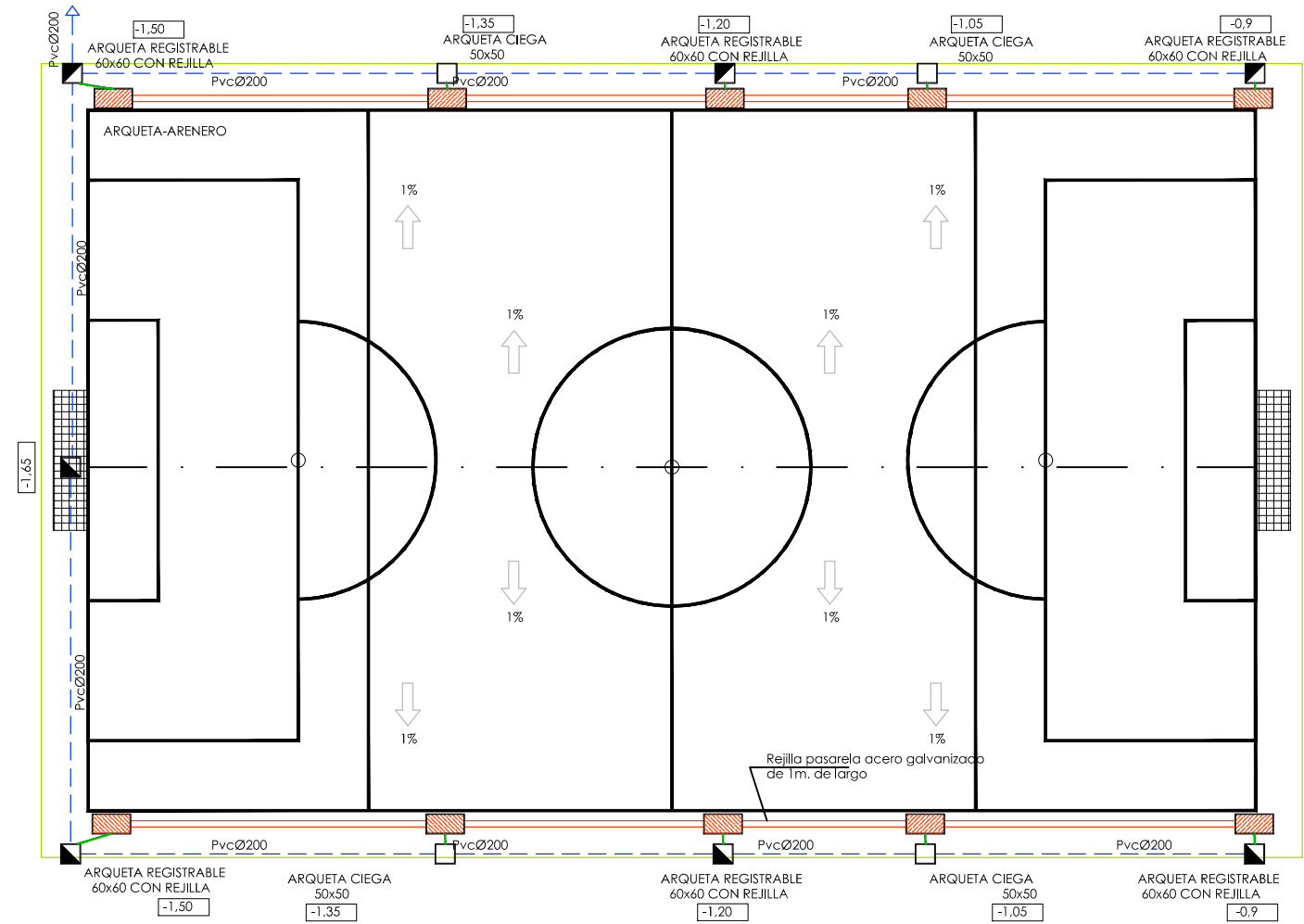
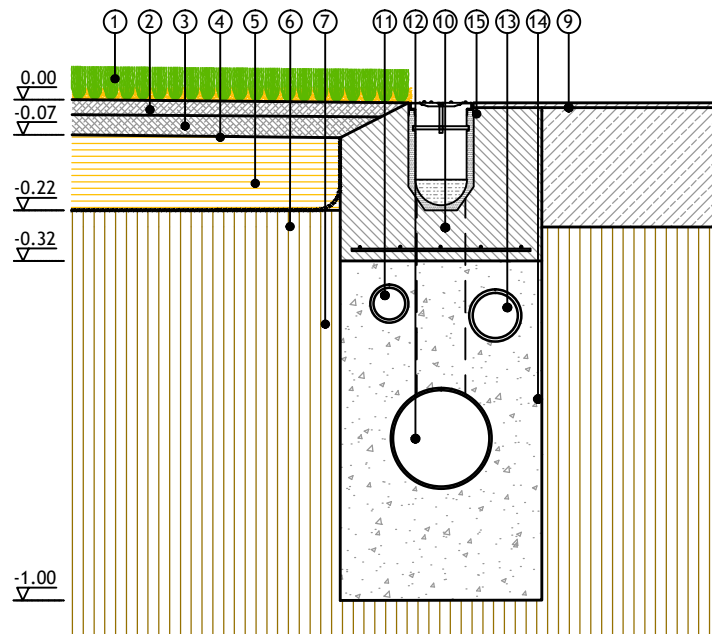
Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==	Estado	Firmado	Fecha y hora	26/07/2017 08:41:41
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Página	100/148		
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==				



 DIPUTACIÓN DE ALMERÍA Área de Asistencia a Municipios Servicio de Asistencia a Municipios Sección de Arquitectura	MUNICIPIO:	ARMUÑA DE ALMANZORA	PLANO:	MARCAJES DE CAMPO Y ACCESIBILIDAD (MODIFICADO)	Nº:	03
	P.B.E. DE INSTALACIÓN DE CÉSPED ARTIFICIAL PARA CAMPO DE FÚTBOL 7.		ARQUITECTO TÉCNICO:	JOSÉ MIGUEL FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	REFERENCIA:	1717_4018A0038
			FECHA:	JULIO 2017	FICHERO:	2.-PLANOS MOD
			ESCALA:	1/200		



DETALLE PERIMETRAL - CANALETA LATERAL
ESCALA 1:15
 cotas en centímetros



DESCRIPCIÓN DE LOS MATERIALES

1. Césped sintético
2. Capa de aglomerado asfáltico D-8 de 3 cm de espesor
3. Capa de aglomerado asfáltico S-12 de 4 cm de espesor
4. Riego de imprimación
5. Sub-base de zahorras de 20 cm de espesor medio compactada al 95%PM
6. Geotextil
7. Terreno natural compactado al 95%PM
8. --
9. Pavimento
10. Arropado de hormigón HM-20 con mallazo electrosoldado de #150x150 Ø6 mm
11. Tubo de conducción eléctrica Ø63 mm
12. Tubo de saneamiento Ø200 mm
13. Tubería de impulsión Ø 90 mm
14. Gravilla lavada
15. Canal de evacuación de aguas de hormigón polímero ALFA PLUS XD.100 con rejilla GR.100.101 de acero galvanizado

- CANALETA DE HORMIGÓN POLÍMERO "SELF-200" DE ACO
- COLECTOR PVC Ø200 (pendiente mínima 0,5%)
- COLECTOR PVC Ø110 en conexión entre areneros y arquetas
- ARQUETA-ARENERO
- ARQUETA REGISTRABLE DE 0,6x0,6, ALTURA VARIABLE
- ARQUETA CIEGA DE 0,5x0,5 ALTURA VARIABLE
- COTA FONDO ARQUETAS (referidas a la cota de acabado de la segunda capa de asfalto 0,27)

PENDIENTE 1% según NIDE

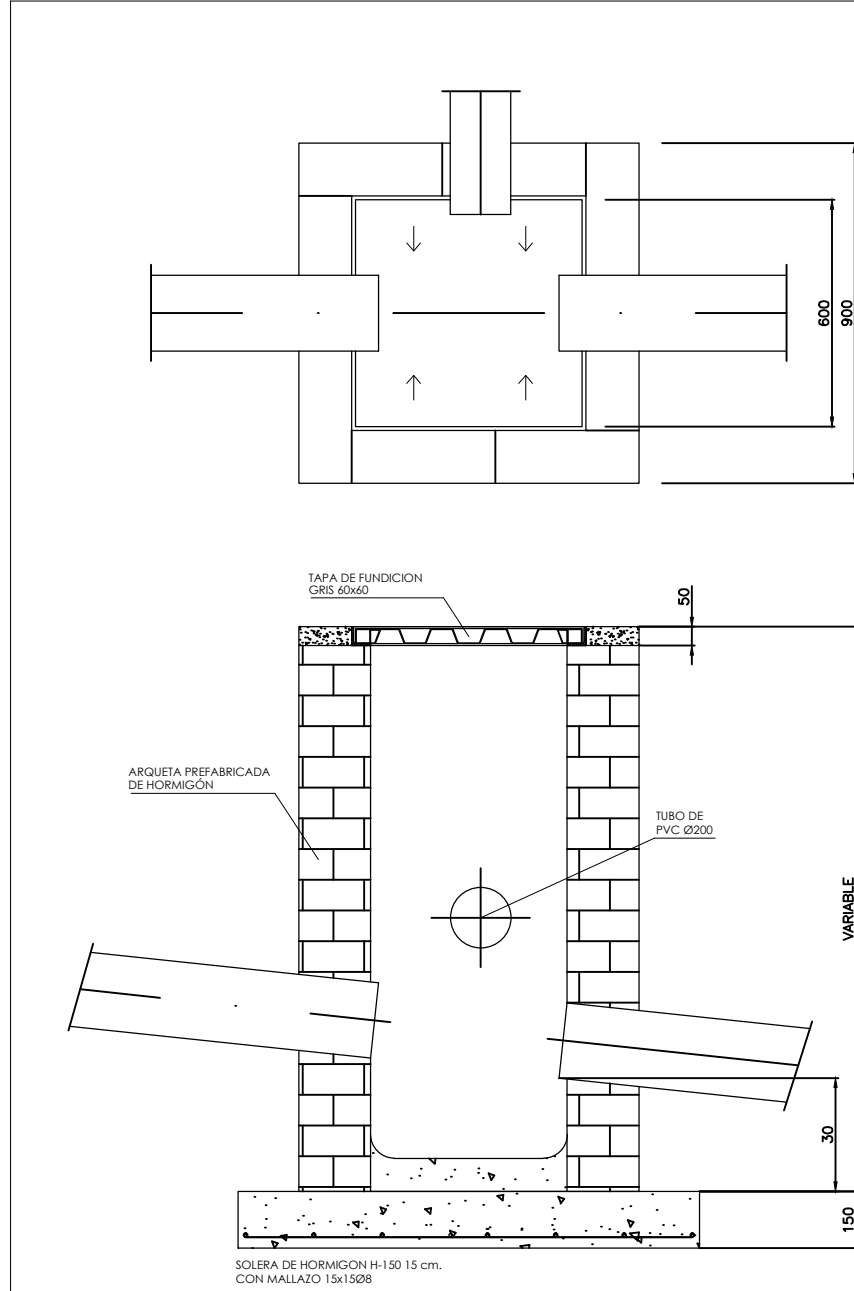
Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXYZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	101/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXYZNHgxZMRvMhw==		



DIPUTACIÓN DE ALMERÍA Área de Asistencia a Municipios Servicio de Asistencia a Municipios Sección de Arquitectura	MUNICIPIO:	ARMUÑA DE ALMANZORA	PLANO:	SANEAMIENTO Y DRENAJE (MODIFICADO)	Nº:	04
	P.B.E. DE INSTALACIÓN DE CÉSPED ARTIFICIAL PARA CAMPO DE FÚTBOL 7.		ARQUITECTO TÉCNICO:	JOSÉ MIGUEL FERNÁNDEZ GONZÁLEZ		
	REFERENCIA:	1717	FECHA:	JULIO 2017	FICHERO:	02.-PLANOS MOD
		17_4018A0038			ESCALA:	1/300

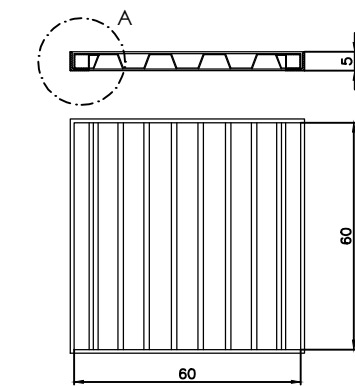
ARQUETAS REGISTRABLES 60x60

escala 1/20



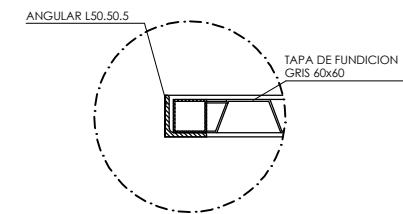
TAPA ARQUETAS REGISTRABLES

ESCALA 1:10



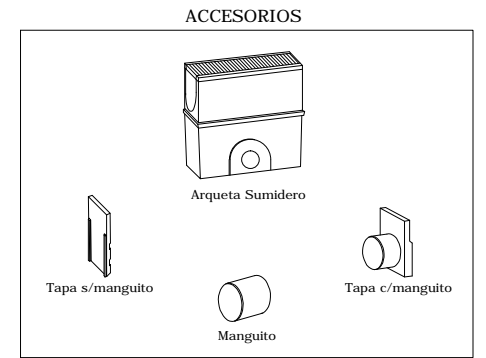
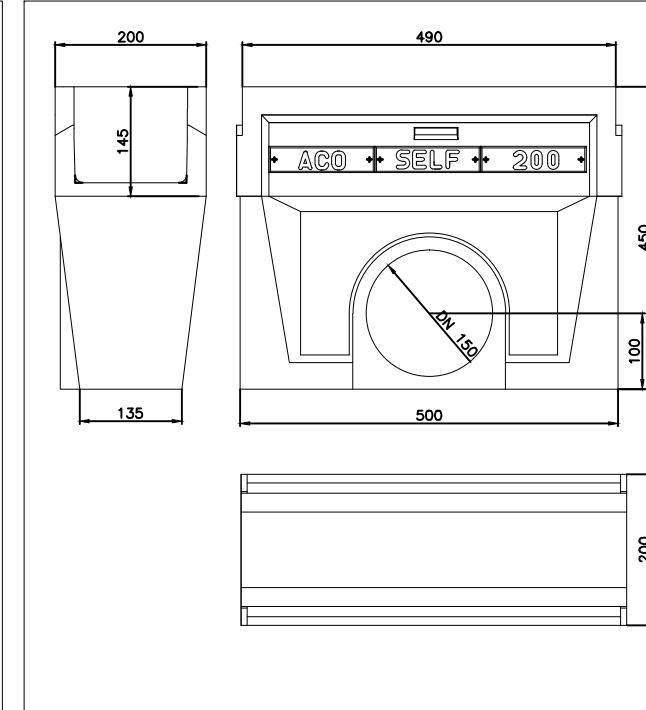
DETALLE A MARCO TAPA DE ARQUETA

ESCALA 1:5



ARQUETA-ARENERO

escala 1/10



Características técnicas

Sumidero para canal de drenaje lineal tipo ACO SELF® 200 de hormigón polímero con rejilla de fundición o de acero galvanizado.

Reja con fijación atornillable, de clase de carga A o B, según DIN 19580.

Salida preformada para el desagüe vertical DN 150 mm.

Dimensiones:

Ancho: 20 cm

Salidas: 2 salidas horizontales DN 150

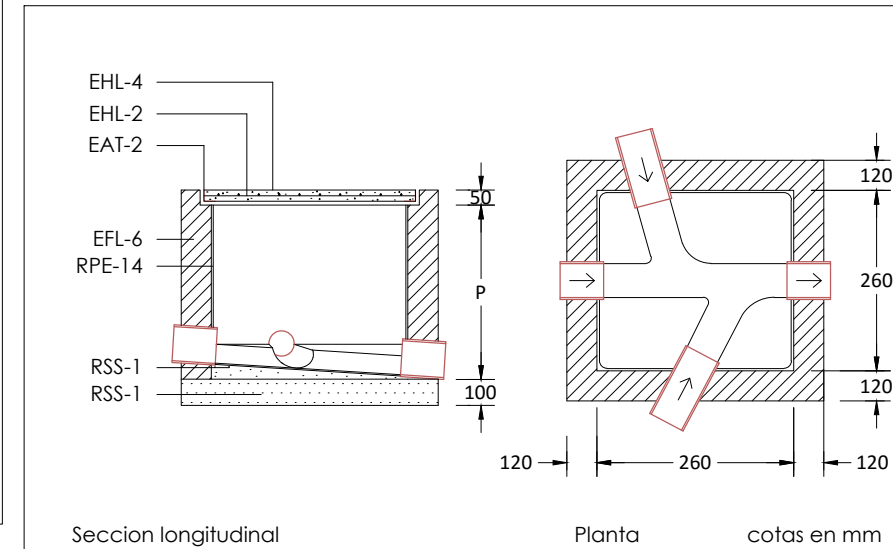
Altura: 40 cm

Peso: 27.7- 29.6 kg.

Otros componentes del sistema: tapa para inicio y final de canal, tapa de inicio con manguito, manguitos de conexión, sumideros registrables con cestillo.

ARQUETAS DE PASO CIEGA 50X50

escala 1/10



- EAT-2 Cerco de perfil laminado L50 5mm al que irán soldadas las armaduras de la tapa de hormigón.
- EFL-6 Muro aparejado de 12cm de espesor de ladrillo macizo R-100kg/cm2 con juntas de mortero M-40 de espesor 1cm.
- EHL-2 Armadura formada por redondos Ø8mm. de acero AE42 formando retícula cada 10cm.
- EHL-4 Losa sustentada en cuatro bordes de hormigón de resistencia característica 175 kg/cm2
- RPE-14 Enfoscado con mortero 1:3 y bruñido. Ángulos redondeados.
- RSS-1 Solera y formación de pendientes de hormigón en masa de resistencia característica 100kg/cm2.

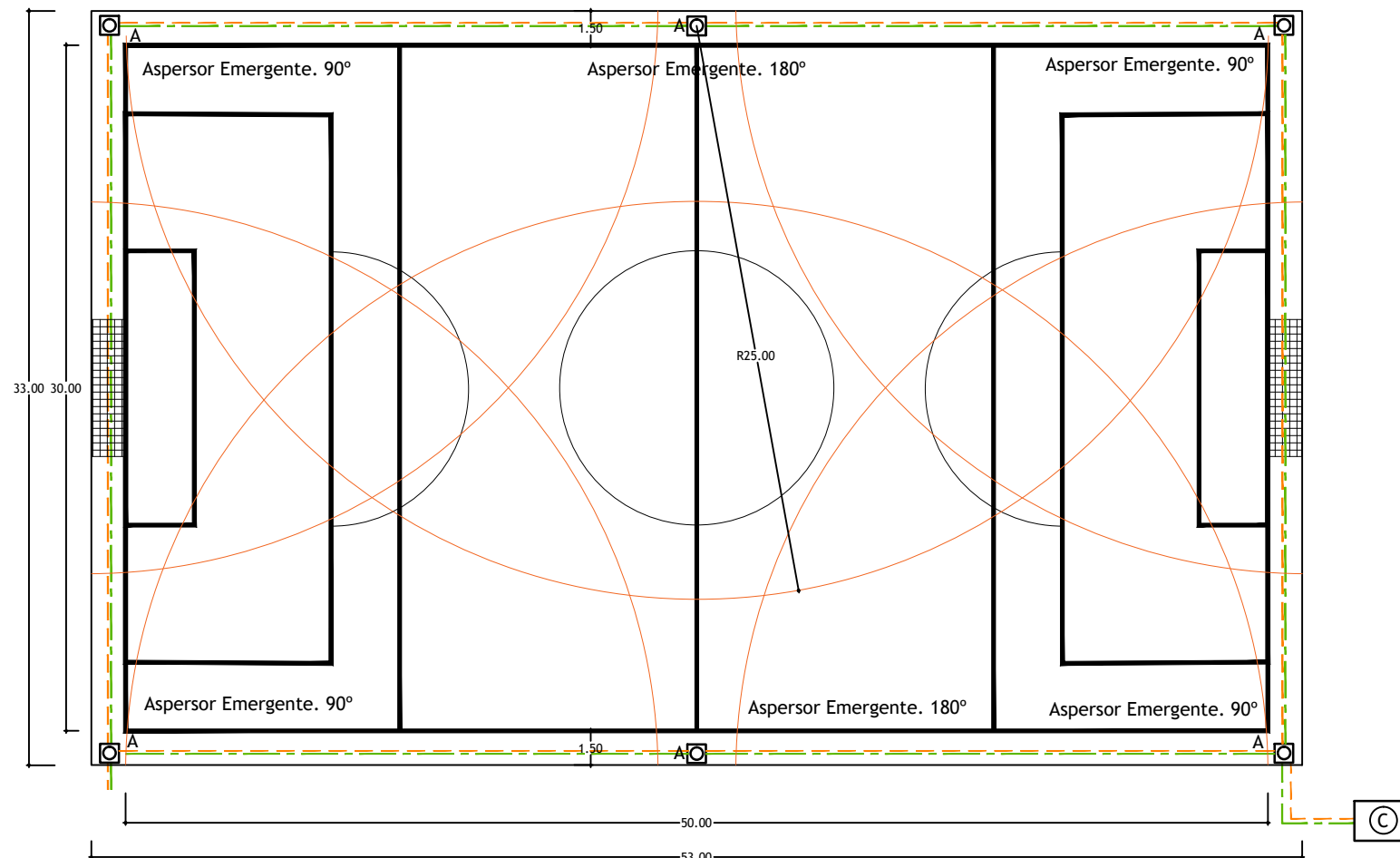
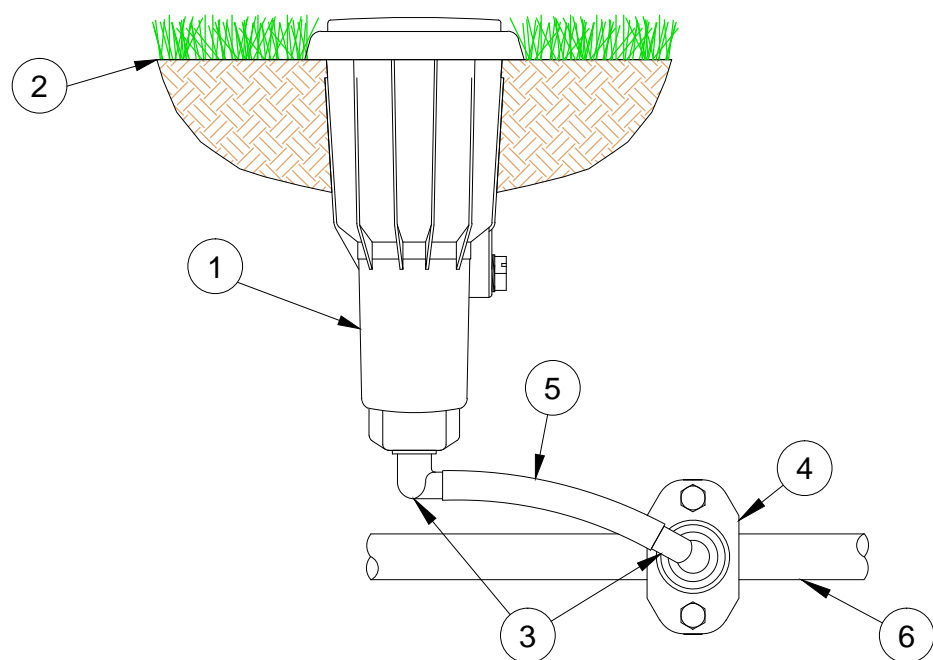
Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	102/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==		



DIPUTACIÓN DE ALMERÍA Área de Asistencia a Municipios Servicio de Asistencia a Municipios Sección de Arquitectura	MUNICIPIO:	ARMUÑA DE ALMANZORA	PLANO:	DETALLES DE DRENAJES (MODIFICADO)	Nº:	05	
	P.B.E. DE INSTALACIÓN DE CÉSPED ARTIFICIAL PARA CAMPO DE FÚTBOL 7.		ARQUITECTO TÉCNICO:	JOSÉ MIGUEL FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	REFERENCIA:	1717 17_4018A0038	
		FECHA:	JULIO 2017	FICHERO:	2.-PLANOS MOD	ESCALA:	VARIAS



DETALLE ASPERSOR EMERGENTE



DESCRIPCIÓN DE LOS MATERIALES

1. Aspersor Emergente.
2. Nivel acabado
3. Codo Estriado/Roscado 3/4"
4. Collar de toma 3/4"
5. Tubería flexible
6. Tubería de P.E



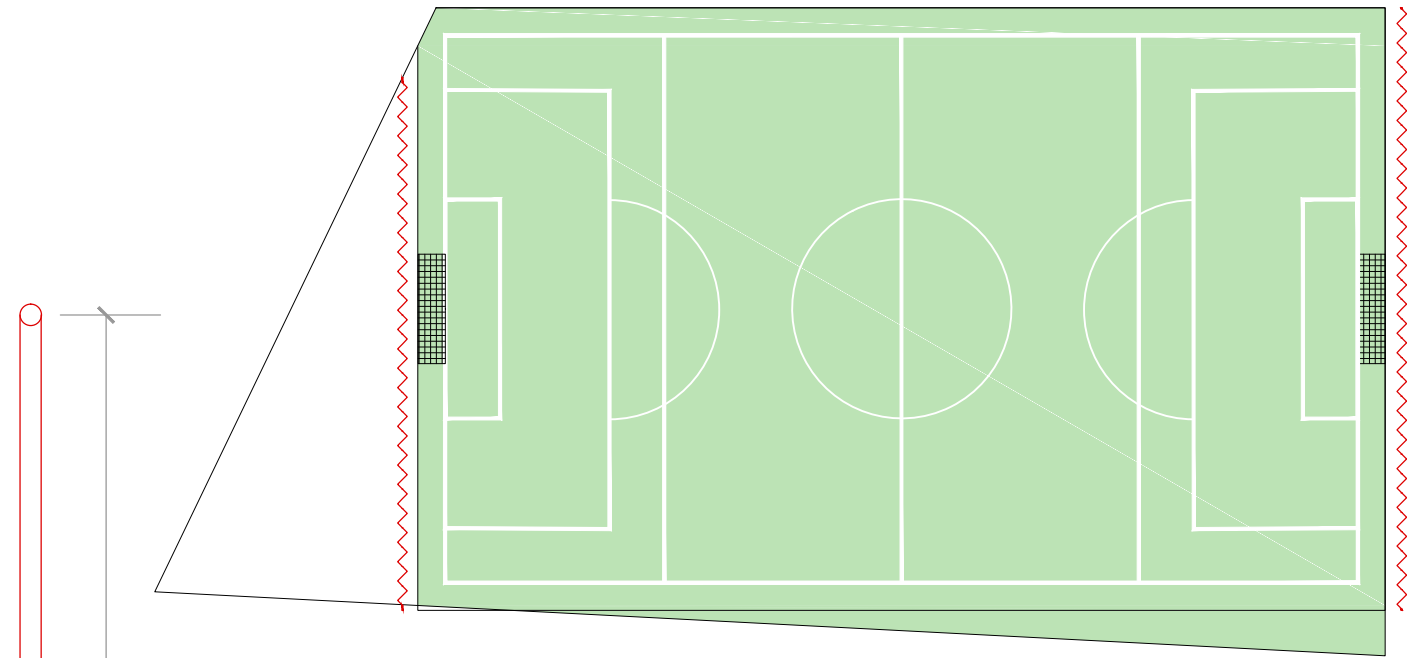
- Anillo continuo de tubería de impulsión Ø 90 mm
- Tubo de conducción eléctrica para control cañones de riego Ø63 mm
- ⊠ Aspersor Emergente.
- A Arqueta de polipropileno para contener electroválvulas
- ⊙ Conexión a la caseta de alojamiento de equipos

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXYZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	103/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXYZNHgxZMRvMhw==		

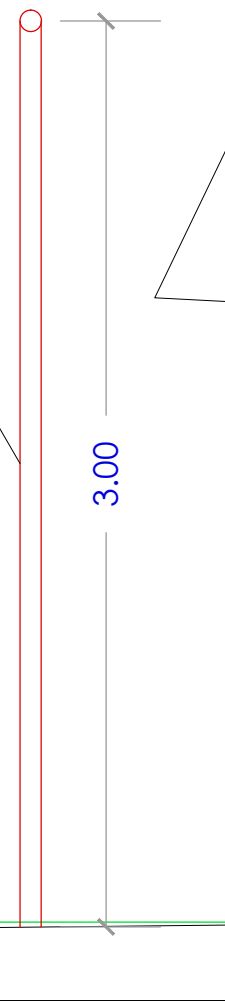


DIPUTACIÓN DE ALMERÍA Área de Asistencia a Municipios Servicio de Asistencia a Municipios Sección de Arquitectura	MUNICIPIO:	ARMUÑA DE ALMANZORA	PLANO:	SISTEMA DE RIEGO (MODIFICADO)	Nº:	06	
	P.B.E. DE INSTALACIÓN DE CÉSPED ARTIFICIAL PARA CAMPO DE FÚTBOL 7.		ARQUITECTO TÉCNICO:	JOSÉ MIGUEL FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	REFERENCIA:	1717_4018A0038	
		FECHA:	JULIO 2017	FICHERO:	02.-PLANOS MOD	ESCALA:	1/300

PARABALONES h=3m.




Red de protección parabalones 33x3m



ALZADO LATERAL

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	104/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==		



 DIPUTACIÓN DE ALMERÍA Área de Asistencia a Municipios Servicio de Asistencia a Municipios Sección de Arquitectura	MUNICIPIO:	ARMUÑA DE ALMANZORA	PLANO:	REDES DE PROTECCIÓN (MODIFICADO)	Nº:	07	
	P.B.E. DE INSTALACIÓN DE CÉSPED ARTIFICIAL PARA CAMPO DE FÚTBOL 7.		ARQUITECTO TÉCNICO:	JOSÉ MIGUEL FERNÁNDEZ GONZÁLEZ	REFERENCIA:	17_4018A0038	
		FECHA:	JULIO 2017	FICHERO:	2.-PLANOS MOD	ESCALA:	1/25

DOCUMENTO Nº 3 – PLIEGO DE CONDICIONES.

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	105/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==		



DOCUMENTO Nº 3 – PLIEGO DE CONDICIONES.
--

DENOMINACION DE LAS OBRAS: “Instalación Césped Artif. en Campo de Fut-7” en Armuña de Almanzora (ALMERIA).

DISPOSICIONES GENERALES

ÁMBITO DE APLICACIÓN

Las prescripciones fijadas en el presente PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES, en lo sucesivo (PPTP), serán de aplicación en la ejecución de todas las obras contenidas en el proyecto de referencia, cuya situación y emplazamiento se indican en el Documento nº 2 de Planos.

ORDENACIÓN

El presente PPTP constituye un conjunto de instrucciones para el desarrollo de las obras; y contiene condiciones de carácter general, condiciones técnicas que deben cumplir los materiales y las unidades de obra, así como prescripciones específicas para las distintas G2clases de obra que integran el proyecto.

ALCANCE

En todos los artículos del presente PPTP se entenderá que su contenido rige para las materias que expresan sus títulos, en cuanto no se opongan a lo establecido en la legislación vigente. Las unidades de obra que no se hayan incluido y señalado específicamente en este PPTP, se ejecutarán de acuerdo con lo establecido en las normas e instrucciones técnicas en vigor que sean aplicables a dichas unidades, con lo sancionado por la costumbre como reglas de buena practica y con las indicaciones que, sobre el particular, señale la Dirección de la obra.

DISPOSICIONES APLICABLES

El Contrato de Obras se regirá por el Pliego de Clausulas Administrativas Particulares que rigen los contratos celebrados por la Excelentísima Diputación Provincial. En defecto de este último, serán de aplicación las normas contenidas en la Ley y Reglamento General de Contratos de las Administraciones Públicas y Normativa aplicable a la Contratación de los Entes Locales.

En caso de contradicción entre las Cláusulas del Contrato de Obras y el presente PPTP prevalecerá lo dispuesto en el primero y ambos documentos prevalecerán sobre los pliegos de prescripciones técnicas generales.

En consecuencia, serán de aplicación las disposiciones que, sin carácter limitativo, se citan a continuación:

- Ley de Contratos del las Administraciones Públicas, Real Decreto Legislativo 2/2000, de 16 de junio
- Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre.
- Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Obras del Estado, Decreto 3854/1970, de 31 de diciembre.
- Normas Técnicas de Diputación. NTD-1/Redacción de Proyectos
- Disposiciones vigentes sobre protección a la Industria Nacional, Seguridad e Higiene en el Trabajo y Seguridad Social.
- Ley sobre el Régimen del Suelo y Ordenación Urbana, texto refundido, Real Decreto Legislativo 1/1992, de 26 de junio.
- Reglamento de Planeamiento para el Desarrollo de la Ley sobre el Régimen del Suelo y Ordenación Urbana, Real Decreto 2159/1978, de 23 de junio.

Asimismo serán de aplicación, entre otras, las siguientes disposiciones de índole técnica:

- Normas Tecnológicas de la Edificación NTE, Real Decreto 3565/1972, de 23 de diciembre.
- Normas Españolas UNE, declaradas de obligado cumplimiento por la Administración.
- Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación, Decreto 462/71, de 11 de Marzo.

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	106/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==		



- Pliego de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura. PCTA. Orden del Ministerio de la Vivienda de 4 de junio de 1973.
- Pliego General de Condiciones para la Recepción de Yesos y Escayolas en las Obras de Construcción (RY-85), Orden de 31 de mayo de 1985.
- Instrucción para la recepción de cementos (RC-93), Real Decreto 823/1993, de 28 de mayo.
- Acero Laminado para Estructuras de Edificación (NBE-MV 102/75), Decreto 2899/1976, de 16 de septiembre.
- Instrucción para el Proyecto y la Ejecución de Obras de Hormigón en Masa o Armado (EHE), Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre.
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3/75), Orden de 6 de febrero de 1976.
- Instrucción de Carreteras, 3.1-IC, Trazado, Orden de 22 de Abril de 1964, modificada por Orden de 12 de marzo de 1976.
- Instrucción de Carreteras, 5.2-IC, Drenaje Superficial, Orden de 14 de mayo de 1990.
- Instrucción de Carreteras, 6.1/2-IC, Secciones de Firme, Orden de 23 de mayo de 1989.
- Recomendaciones para la Redacción de los Proyectos de Plantaciones, MOPU (1984).
- Instrucción de Carreteras, 8.2-IC, Marcas Viales, Orden de 16 de julio de 1987.
- Recomendaciones para la Señalización Horizontal y Vertical en Áreas Urbanas, FEMP (1984).
- Orden sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado, Orden de 31 de agosto de 1987, modificada por R.D 208/1989.
- Recomendaciones para el Control de Calidad en Obras de Carreteras, MOPU (1987).
- Ordenanzas Municipales del Servicio Municipal de Abastecimiento y Saneamiento Domiciliario.
- Normas Técnicas del Servicio Municipal de Abastecimiento y Saneamiento Domiciliario.
- Normas para la Redacción de Proyectos de Abastecimiento de Agua y Saneamiento de Poblaciones, D.G.O.H. del MOPU, diciembre de 1977.
- Reglamentación Técnico-Sanitaria para el Abastecimiento y Control de la Calidad de las Aguas Potables de Consumo Público, Real Decreto 1138/1990 de 14 de septiembre.
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Abastecimiento de Aguas (PGTA-74), Orden de 28 de julio de 1974.
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones (PGTS-86), Orden de 15 de septiembre de 1986.
- Normas Básicas para Instalaciones Interiores de Suministro de Agua, Orden 9 de Diciembre de 1975.
- Norma Tecnológica de Edificación NTE-IFA. Instalaciones de Fontanería. Abastecimiento.
- Norma Tecnológica de Edificación NTE-IFR. Instalaciones de Fontanería. Riego.
- Norma Tecnológica de Edificación NTE-IPF. Instalaciones de Protección. Fuego.
- Norma Tecnológica de Edificación NTE-ISA/73. Instalaciones de Salubridad. Alcantarillado, Orden de 6 de marzo de 1973.
- Norma Tecnológica de Edificación NTE-ISD/74. Instalaciones de Salubridad. Depuración y Vertido, Orden de 28 de enero de 1974.
- Reglamento de Verificaciones Eléctricas y Regularidad en el Suministro de Energía Eléctrica. Decreto **/1954, de 12 de marzo.
- Reglamento de Líneas Eléctricas Aéreas de Alta Tensión, Decreto 3151/1968, de 28 de noviembre.
- Normas sobre el pintado de los apoyos de las líneas aéreas de transporte de energía eléctrica, Orden de 18 de mayo de 1988.
- Reglamento sobre Condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centros de Transformación. Real Decreto 3275/1982, de 12 de Noviembre e Instrucciones Técnicas Complementarias (MIE-RAT), Ordenes de 6 de Julio y 18 de octubre de 1984.
- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión. Decreto 2413/1973, de 20 de septiembre e Instrucciones Técnicas Complementarias (MI-BT), Orden de 31 de octubre de 1973.
- Reglamento sobre Acometidas Eléctricas. Real Decreto 2949/1982, de 15 de octubre.
- Norma Tecnológica de Edificación NTE-IEB. Instalaciones Eléctricas. Baja Tensión.
- Norma Tecnológica de Edificación NTE-IEF. Instalaciones Eléctricas. Fuerza.
- Norma Tecnológica de Edificación NTE-IEG. Instalaciones Eléctricas. Generadores.
- Norma Tecnológica de Edificación NTE-IEP. Instalaciones Eléctricas. Puesta a tierra.
- Norma Tecnológica de Edificación NTE-IER/84. Instalaciones Eléctricas. Red exterior, Orden de 4 de junio de 1984.
- Norma Tecnológica de Edificación NTE-IET/83. Instalaciones Eléctricas. Centros de Transformación, Orden de 12 de diciembre de 1983.
- Normas Particulares de la C.S.E, Resolución de 11 de Octubre de 1989 de la Consejería de Fomento y Trabajo de la Junta de Andalucía.
- Normas Técnicas de la C.S.E. (ONSE).
- Recomendaciones de la Unidad de Normalización Eléctrica,(UNESA).
- Instrucción para el Alumbrado Público Urbano, MV (1965).

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	107/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==		



- Norma Tecnológica de Edificación NTE-IEA. Instalaciones Eléctricas. Alumbrado Público.
- Condiciones Técnicas de los Candelabros Metálicos, Real Decreto 2642/1985, de 18 de diciembre.
- Recomendaciones de la Comisión Electrotécnica Internacional (CEI).
- Recomendaciones de la Comisión Internacional de Iluminación (CIE).
- Normas Técnicas Particulares de la C.T.N.E.
- Norma Técnica de la CTNE, NT.fl.003. Canalizaciones Subterráneas en Urbanizaciones y Polígonos Industriales. octubre de 1.986.
- Norma Técnica de la CTNE, NT-PI-001. Redes Telefónicas en Urbanizaciones y Polígonos Industriales. mayo de 1989.
- Normas Técnicas para la Accesibilidad y la Eliminación de Barreras Arquitectónicas, Urbanísticas y en el Transporte en Andalucía, Decreto 72/1992, de 5 de mayo.
- Estatuto de los Trabajadores, Ley 8/1980, de 10 de marzo.
- Comités de Seguridad e Higiene en el Trabajo, Decreto 432/1971, de 11 de marzo.
- Ordenanza de Trabajo para las Industrias de la Construcción, Vidrio y Cerámica, Orden de 28 de agosto de 1970.
- Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo, Orden de 9 de marzo de 1971.
- Estudio de Seguridad e Higiene en el Trabajo en los Proyectos de Edificación y Obras Públicas, Real Decreto 555/1986 de 21 de Febrero, modificado por R.D 84/1990, de 19 de enero.
- Homologación de medios de protección personal de trabajo. Normas Técnicas Reglamentarias sobre Medios de Protección Personal (MT-), Orden de 17 de mayo de 1974.
- Normas sobre Señalización de Seguridad en los Centros y Locales de Trabajo, Real Decreto 1403/1986, de 9 de mayo.

PLAZO DE EJECUCIÓN Y GARANTÍA

El plazo de ejecución para la realización total de las obras incluidas dentro del presente Pliego, será el que se establezca en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares para la contratación de las obras, proponiéndose un plazo de ejecución detallado en el Cuadro de Características del Contrato, que acompaña al siguiente proyecto.
Igualmente, se propone un plazo de garantía de doce (12) meses.

REVISIÓN DE PRECIOS

Será de aplicación lo establecido en el art.77 de la Ley 30/2007 del 30 de Octubre, de Contratos del Sector público.
En las obras ejecutadas por la propia Administración (Ayuntamientos) no se considera la revisión de precios, sea cual fuere el plazo de ejecución.

RELACIONES ENTRE LA PROPIEDAD Y EL CONTRATISTA

DIRECCIÓN DE LA OBRA

Será de aplicación lo dispuesto en la Cláusula 4 del PCAG, en el Reglamento General de Contratación, en lo sucesivo (RGC).

INSPECCIONES DE LAS OBRA

Se estará a lo dispuesto en la legislación vigente, siendo de aplicación lo especificado en la Cláusula 21 del PCAG.
Por otra parte, el contratista deberá facilitar la labores de inspección a los supervisores de obra de la Unidad de Control y Supervisión de Obras del Area Técnica de Diputación.

CONTRATISTA Y SU PERSONAL DE OBRA

Será de aplicación lo dispuesto en las Cláusulas 5 y 10 del PCAG.
La Propiedad, por la complejidad y volumen de la obra, podrá exigir que el representante del Contratista al mando de las obras (Jefe de Obra) tenga la titulación profesional necesaria, y además designe el personal facultativo necesario bajo la dependencia de aquel.
Antes de la iniciación de las obras, el Contratista comunicará al Director la relación nominal y la titulación del personal facultativo, que a las órdenes de su Delegado, será responsable directo de los distintos trabajos o zonas de la obra.
El nivel técnico y la experiencia de este personal serán los adecuados, en cada caso, a las funciones que le hayan sido encomendadas.

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	108/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==		



El Contratista dará cuenta al Director, por escrito, de los cambios que tengan lugar durante el tiempo de vigencia del contrato.

La Dirección de la obra podrá suspender los trabajos, sin que de ello se deduzca alteración alguna de los términos y plazos del contrato, cuando no se realicen bajo la dirección del personal facultativo designado para los mismos.

La Dirección de la obra podrá recabar del Contratista la designación de un nuevo Jefe de Obra y, en su caso, de cualquier facultativo que de él dependa, cuando así lo justifique la marcha de los trabajos. Se presumirá existe siempre dicho requisito en los casos de incumplimiento de las órdenes recibidas o de negativa a suscribir, con su conformidad o reparos, los documentos que reflejen el desarrollo de las obras, como partes de situación, datos de medición de elementos a ocultar, resultados de ensayos, órdenes de la Dirección y análogos definidos por las disposiciones del Contrato o convenientes para un mejor desarrollo del mismo.

ÓRDENES AL CONTRATISTA

Será de aplicación lo dispuesto en la Cláusula 8 del PCAG.

Las órdenes emanadas de la Superioridad jerárquica del Director, salvo casos de reconocida urgencia, se comunicarán al Contratista por intermedio de la Dirección. De darse la excepción antes expresada, la Autoridad promotora de la orden la comunicará a la Dirección con análoga urgencia.

LIBRO DE ÓRDENES

Será de aplicación lo dispuesto en la Cláusula 8 del PCAG.

Se hará constar en el Libro de Órdenes al iniciarse las obras o, en caso de modificaciones, durante el curso de las mismas, con el carácter de orden al Contratista, la relación de personas que, por el cargo que ostentan o la delegación que ejercen, tienen facultades para acceder a dicho Libro y transcribir en él las que consideren necesario comunicar al Contratista.

LIBRO DE INCIDENCIAS

Será de aplicación lo dispuesto en la Cláusula 9 del PCAG.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

OBLIGACIONES SOCIALES Y LABORALES DEL CONTRATISTA

Será de aplicación lo dispuesto en la Cláusula 11 del PCAG.

El Contratista deberá constituir el órgano necesario con función específica de velar por el cumplimiento de las disposiciones vigentes sobre seguridad e higiene en el trabajo y designará el personal técnico de seguridad que asuma las obligaciones correspondientes en cada centro de trabajo.

En cualquier momento, el Director podrá exigir del Contratista la justificación de que se encuentra en regla en el cumplimiento de lo que concierne a la aplicación de la legislación laboral y de la Seguridad Social de los trabajadores ocupados en la ejecución de las obras objeto del contrato.

CONTRATACIÓN DEL PERSONAL

Será de aplicación lo dispuesto en la Cláusula 10 del PCAG.

Corresponde al Contratista, bajo se exclusiva responsabilidad, la contratación de toda la mano de obra que precise para la ejecución de los trabajos en las condiciones previstas por el contrato y en las condiciones que fije la normativa laboral vigente.

El Contratista deberá disponer del equipo técnico necesario para la correcta interpretación de los planos, para elaborar los planos de detalle, para efectuar los replanteos que le correspondan, y para la ejecución de la obra de acuerdo con las normas establecidas en el presente PPTP.

SEGURIDAD E HIGIENE

Será de aplicación lo dispuesto en el Real Decreto 555/1986, de 21 de febrero. Asimismo, de conformidad con el R.D. antes citado, el Contratista queda obligado a elaborar un Plan de Seguridad e Higiene en el Trabajo en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen, en función de su propio sistema de ejecución de la obra, las previsiones contenidas en el Estudio de Seguridad e Higiene desarrollado en el presente Proyecto.

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	109/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==		



SERVIDUMBRES Y PERMISOS

Será de aplicación lo dispuesto en el Artículo 131 del RGC y en la Cláusula 20 del PCAG.

En cualquier caso se mantendrán, durante la ejecución de las obras, todos los accesos a las viviendas y fincas existentes en la zona afectada por las obras.

El Contratista deberá obtener, con la antelación necesaria para que no se presenten dificultades en el cumplimiento del Programa de Trabajo, todos los permisos que se precisen para la ejecución de las obras. Los gastos de gestión derivados de la obtención de estos permisos, serán siempre a cuenta del Contratista. Asimismo, abonará a su costa todos los cánones para la ocupación temporal de terrenos para instalaciones, explotación de canteras, préstamos o vertederos, y obtención de materiales.

El Contratista estará obligado a cumplir estrictamente todas las condiciones que haya impuesto el organismo o la entidad otorgante del permiso, en orden a las medidas, precauciones, procedimientos y plazos de ejecución de los trabajos para los que haya sido solicitado el permiso.

PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

El Contratista estará obligado a evitar la contaminación del aire, cursos de agua, lagos, cultivos, montes y, en general, cualquier clase de bien público o privado que pudiera producir la ejecución de las obras, la explotación de canteras, los talleres, y demás instalaciones auxiliares, aunque estuviesen situadas en terrenos de su propiedad, dentro de los límites impuestos en las disposiciones vigentes sobre la conservación del medio ambiente.

El Contratista estará obligado a cumplir las órdenes del Director para mantener los niveles de contaminación, dentro de la zona de obras, en consonancia con la normativa vigente.

Todos los gastos que originare la adaptación de las medidas y tajos necesarios para el cumplimiento de lo establecido en el presente Artículo, serán a cargo del Contratista, por lo que no serán de abono directo.

OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

El Contratista es responsable del orden, limpieza y condiciones sanitarias de las obras objeto del contrato, por lo que deberá adoptar a su cargo y bajo su responsabilidad, las medidas que le sean señaladas por las Autoridades competentes, por los Reglamentos vigentes y por el Director.

A este respecto, es obligación del Contratista:

a) Limpiar todos los espacios interiores y exteriores de la obra de escombros, materiales sobrantes, restos de materiales, desperdicios, basuras, chatarra, andamios y de todo aquello que impida el perfecto estado de la obra y sus inmediaciones.

b) Proyectar, construir, equipar, operar, mantener, desmontar y retirar de la zona de la obra las instalaciones necesarias para la recogida evacuación de las aguas residuales de sus oficinas e instalaciones, así como para el drenaje de las áreas donde estén ubicadas y de las vías de acceso.

c) En caso de heladas o de nevada, adoptar las medidas necesarias para asegurar el tránsito de vehículos y peatones en las carreteras, caminos, sendas, plataformas, andamios y demás accesos y lugares de trabajo, que no hayan sido cerrados eventualmente en dichos casos.

d) Retirar de la obra las instalaciones provisionales, equipos y medios auxiliares en el momento en que no sean necesarios.

e) Adoptar las medidas y ejecutar todos los trabajos necesarios para que la obra, durante su ejecución y, sobre todo, una vez terminada, ofrezca un buen aspecto, a juicio de la Dirección.

f) Establecer y mantener las medidas precisas, por medio de agentes y señales, para indicar el acceso a la obra y ordenar el tráfico en la zona de obras, especialmente en los puntos de posible peligro, tanto en dicha zona como en su lindes e inmediaciones.

g) Llevar a cabo la señalización en estricto cumplimiento de las disposiciones vigentes en la materia, bajo su propia responsabilidad, y sin perjuicio de lo que sobre el particular ordene el Director.

h) Cuando dicha señalización se aplique sobre instalaciones dependientes de otros organismos públicos, el Contratista estará además obligado a lo que sobre el particular establezcan las normas del organismo público al que se encuentre afecta la instalación, siendo de cuenta del Contratista, además de los gastos de señalización, los del organismo citado en ejercicio de las facultades inspectoras que sean de su competencia.

Serán reglamentadas y controladas por la Dirección y de obligado cumplimiento por el Contratista y su personal, las disposiciones de orden interno, tales como el establecimiento de áreas de restricción, condiciones de entrada al recinto, precauciones de seguridad y cualquier otra de interés para la Propiedad.

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	110/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==		



Todos los gastos que origine el cumplimiento de lo establecido en el presente Artículo serán de cuenta del Contratista, por lo que no serán de abono directo, esto es, se considerarán incluidos en los precios del contrato.

DAÑOS Y PERJUICIOS

Será de aplicación lo dispuesto en el Artículo 134 del RGC y en la Cláusula 12 del PCAG. En relación con las excepciones que el citado Artículo prevé sobre indemnizaciones a terceros, la Propiedad podrá exigir al Contratista la reparación material del daño causado por razones de urgencia, teniendo derecho el Contratista a que se le abonen los gastos que de tal reparación se deriven.

INSCRIPCIONES Y CARTELES DE OBRA

Será de aplicación lo dispuesto en la Cláusula 18 del PCAG. Será de cuenta del Contratista la confección e instalación de los carteles de obra de acuerdo con los modelos y normas de la Diputación Provincial y cuyo croquis se acompaña en la memoria. Será preceptivo la colocación de este cartel, la no instalación del mismo impedirá el normal trámite de las certificaciones. Se aportará fotografía del mismo colocado en obra. Los gastos derivados de la confección del cartel serán por cuenta del contratista y a cargo de los gastos generales del proyecto, caso de adjudicarse por contrata. En cuanto a la adjudicación por Administración, se establece un precio público valorado en 134,19 euros.

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DEL CONTRATO

GENERALIDADES

Será de aplicación lo dispuesto en el Artículo 65 del RGC. No tendrán carácter ejecutivo ni contractual y por consiguiente no tendrá la consideración de planos, los dibujos, croquis e instrucciones que, incluidos en el Proyecto, no formen parte del documento Planos del citado Proyecto. Tampoco tendrán dicha consideración cuantos dibujos o informes técnicos hayan sido facilitados al Contratista, con carácter puramente informativo, para una mejor comprensión de la obra a realizar. Las obras se construirán con estricta sujeción a los planos sin que el Contratista pueda introducir ninguna modificación que no haya sido previamente aprobada por el Director. Todos los planos complementarios elaborados durante la ejecución de las obras deberán estar suscritos por el Director. Sin este requisito no podrán ejecutarse los trabajos correspondientes.

CONTRADICCIONES, OMISIONES Y ERRORES

Será de aplicación lo dispuesto en el artículo 219 de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas. En caso de contradicción entre los Planos y el presente PPTP prevalecerá lo dispuesto en este último y ambos documentos prevalecerán sobre los pliegos de prescripciones técnicas generales. Lo mencionado en éste PPTP y omitido en los planos, o viceversa, habrá de ser ejecutado como si estuviese expuesto en ambos documentos; siempre que, a juicio del Director, quede suficientemente definida la unidad de obra correspondiente y ésta tenga precio en el Contrato. Las contradicciones, omisiones o errores que se adviertan en estos documentos por el Director o por el Contratista, antes de la iniciación de la obra, deberán reflejarse en el Acta de Comprobación del Replanteo. Las omisiones en los Planos y en el presente PPTP o las descripciones erróneas de los detalles constructivos de elementos indispensables para el buen funcionamiento y aspecto de la obra, de acuerdo con los criterios expuestos en dichos documentos, y que, por uso y costumbre deban ser realizados, no sólo no eximen al Contratista de la obligación de ejecutar estos detalles de obra omitidos o erróneamente descritos, sino que, por el contrario, deberán ser ejecutados como si hubieran sido completa y correctamente especificados en los planos y en éste PPTP.

CARÁCTER CONTRACTUAL DE LA DOCUMENTACIÓN

Será de aplicación lo dispuesto en los Artículos 82, 128 y 129 del RGC y en la Cláusula 7 del PCAG. Los documentos, tanto del Proyecto como otros complementarios que la Propiedad entregue al Contratista, pueden tener valor contractual o meramente informativo. Obligatoriamente, tendrán carácter contractual los siguientes documentos del Proyecto:

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	111/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==		



- a) Memoria
- b) Planos.
- c) Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.
- d) Cuadros de Precios.

Asimismo, tendrán carácter contractual el Acta de Comprobación del Replanteo y el Programa de Trabajo.

Los datos sobre informes geológicos y geotécnicos, reconocimientos, sondeos, precedencia de materiales, ensayos, condiciones locales, diagramas de ejecución de las obras, estudios de maquinaria, estudios de programación, de condiciones climáticas e hidrológicas, de justificación de precios y, en general, todos los que se incluyen habitualmente bien en la Memoria de los Proyectos o en los Anejos a la misma, son documentos informativos.

Los documentos anteriormente indicados, representan una opinión fundada de la Propiedad. Sin embargo, ello no supone que ésta se responsabilice de la certeza de los datos que se suministran, y en consecuencia, deben aceptarse tan sólo como complemento de la información que el Contratista debe adquirir directamente y con sus propios medios.

En base a los anterior, el Contratista será responsable de los errores que se puedan derivar de su defecto o negligencia en la consecución de todos los datos que afecten al contrato, y a la ejecución de las obras, y que sean de su incumbencia obtener.

DESARROLLO Y CONTROL DE LAS OBRAS

CONTROL DE CALIDAD

Será de aplicación lo dispuesto en las Cláusulas 38, y 44 del PCAG y Decreto 13/1988, de 27 de enero de la COPYT de la Junta de Andalucía.

Tanto los materiales como la ejecución de los trabajos, las unidades de obra y la propia obra terminada deberán ser de la calidad exigida en el contrato, cumplirán las instrucciones del Director y estarán sometidos, en cualquier momento, a los ensayos y pruebas que éste disponga.

Previamente a la firma del Acta de Comprobación del Replanteo deberá desarrollarse un Programa definitivo de Control de Calidad que abarcará los cuatro aspectos de control indicados en el párrafo anterior, esto es:

- Recepción de materiales.
- Control de ejecución.
- Control de calidad de las unidades de obra.
- Recepción de la obra.

Servirán de base para la elaboración del Programa definitivo de Control de Calidad las especificaciones contenidas en el Programa de Control de Calidad contenido en el Proyecto aprobado, características de la obra, contenido de la documentación contractual y demás disposiciones que le sean de aplicación.

La inspección de la calidad de los materiales, de la ejecución de las unidades de obra y de las obras terminadas corresponde a la Dirección de la obra, la cual utilizará los servicios de un laboratorio inscrito en el Registro de Entidades Acreditadas de la Junta de Andalucía.

El Contratista deberá dar las facilidades necesarias para la toma de muestras y la realización de ensayos y pruebas "in situ", e interrumpir cualquier actividad que pudiera impedir la correcta realización de estas operaciones.

El Contratista se responsabilizará de la correcta conservación en obra de las muestras extraídas por los laboratorios de control de calidad, previamente a su traslado a los citados laboratorios.

Ninguna parte de la obra deberá cubrirse y ocultarse sin la aprobación del Director. El Contratista deberá dar todo tipo de facilidades al Director para examinar, controlar y medir toda la obra que haya de quedar oculta, así como para examinar el terreno de cimentación antes de cubrirlo con la obra permanente.

Si el Contratista ocultara cualquier parte de la obra sin previa autorización escrita del Director, deberá descubrirla, a su costa, si así lo ordenara este.

Los gastos derivados del control de calidad de la obra que realice la Dirección, serán por cuenta del Contratista en los límites previstos en la legislación vigente. En el caso de Diputación Provincial, estos gastos serán asumidos dentro del 1% del importe de la ejecución material del proyecto, cuya partida se recoge dentro de los precios públicos.

No obstante lo anteriormente indicado, el Contratista podrá efectuar su propio control de calidad, independiente del realizado por la Propiedad. Los gastos derivados de este control de calidad, propio del Contratista, serán de cuenta de éste y estarán incluidos en los precios del contrato no siendo, por tanto, objeto de abono independiente.

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	112/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==		



RECEPCIÓN DE MATERIALES

Será de aplicación lo dispuesto en las Cláusulas 15, 16, 17 y 34 a 42, ambas inclusive, del PCAG. Los materiales que hayan de constituir parte integrante de las unidades de la obra definitiva, los que el Contratista emplee en los medios auxiliares para su ejecución, así como los materiales de aquellas instalaciones y obras auxiliares que total o parcialmente hayan de formar parte de las obras objeto del contrato, tanto provisionales como definitivas, deberán cumplir las especificaciones establecidas en éste PPTP.

El Director definirá, en conformidad con la normativa oficial vigente, las características de aquellos materiales para los que no figuren especificaciones concretas en éste PPTP, de forma que puedan satisfacer las condiciones de funcionalidad y de calidad de la obra a ejecutar establecidas en el contrato.

El Contratista notificará a la Dirección, con la suficiente antelación, la procedencia y características de los materiales que se propone utilizar, a fin de que la Dirección determine su idoneidad.

La aceptación de las procedencias propuestas será requisito indispensable para que el Contratista pueda iniciar el acopio de los materiales en la obra, sin perjuicio de la potestad de la Propiedad para comprobar en todo momento de manipulación, almacenamiento o acopio que dicha idoneidad se mantiene.

Cualquier trabajo que se realice con materiales de procedencia no autorizada podrá ser considerado como defectuoso.

El Contratista deberá presentar, para su aprobación, muestras, catálogos y certificados de homologación de los productos industriales y equipos identificados por marcas o patentes.

Si la Dirección considerase que la información no es suficiente, el Director podrá exigir la realización, a costa del Contratista, de los ensayos y pruebas que estime convenientes. Cuando se reconozca o demuestre que los materiales o equipos no son adecuados para su objeto, el Contratista los reemplazará, a su costa, por otros que cumplan satisfactoriamente el fin a que se destinan.

La calidad de los materiales que hayan sido almacenados o acopiados deberá ser comprobada en el momento de su utilización para la ejecución de las obras, mediante las pruebas y ensayos correspondientes,

siendo rechazados los que en ese momento no cumplan las prescripciones establecidas.

De cada uno de los materiales a ensayar, analizar o probar, el Contratista suministrará a sus expensas las muestras que en cantidad, forma, dimensiones y características establezca el Programa de Control de Calidad.

Asimismo, el Contratista estará obligado a suministrar a su costa los medios auxiliares necesarios para la obtención de las muestras, su manipulación y transporte.

MATERIALES DEFECTUOSOS

Será de aplicación lo dispuesto en la Cláusula 41 del PCAG.

Cuando los materiales no fueran de la calidad prescrita en éste PPTP, o no tuvieran la preparación en el exigida, o cuando a falta de prescripciones formales en los pliegos generales se reconociera o demostrara que no fueran adecuados para su objeto, el Director dará orden al Contratista para que éste, a su costa, los reemplace por otros que cumplan las prescripciones o que sean idóneos para el objeto a que se destinen.

Los materiales rechazados, y los que habiendo sido inicialmente aceptados han sufrido deterioro posteriormente, deberán ser inmediatamente retirados de la obra por cuenta del Contratista.

OBRAS DEFECTUOSAS O MAL EJECUTADAS

Será de aplicación lo dispuesto en las Cláusulas 43 y 44 del PCAG.

La Dirección, en el caso de que se decidiese la demolición y reconstrucción de cualquier obra defectuosa, podrá exigir del Contratista la propuesta de las pertinentes modificaciones en el Programa de Trabajos, maquinaria, equipo y personal facultativo que garanticen el cumplimiento de los plazos o la recuperación, en su caso, del retraso padecido.

TRABAJOS NO AUTORIZADOS

Será de aplicación lo dispuesto en la Cláusula 62 del PCAG.

Cualquier trabajo, obra o instalación auxiliar, obra definitiva o modificación de la misma, que haya realizado por el Contratista sin la debida autorización o la preceptiva aprobación del Director o del órgano competente de la Propiedad, en su caso, será removido, desmontado o demolido si el Director lo exigiese. Serán de cuenta del Contratista los gastos de remoción, desmontaje o demolición, así como los daños y perjuicios que se derivasen por causa de la ejecución de trabajos no autorizados.

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	113/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==		



CONSERVACIÓN DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

Será de aplicación lo dispuesto en la Cláusula 22 del PCAG.

El Contratista está obligado a conservar durante la ejecución de las obras y hasta su recepción, todas las obras objeto del contrato, incluidas las correspondientes a las modificaciones del proyecto autorizadas, así como las carreteras, accesos y servidumbres afectadas, desvíos provisionales, señalizaciones existentes y señalizaciones de obra, y cuantas obras, elementos e instalaciones auxiliares deban permanecer en servicio, manteniéndolos en buenas condiciones de uso.

Los trabajos de conservación durante la ejecución de las obras hasta su recepción, no serán de abono, salvo que expresamente, y para determinados trabajos, se prescriba lo contrario en éste PPTP.

Los trabajos de conservación no obstaculizarán el uso público o servicio de la obra, ni de las carreteras o servidumbres colindantes y, de producir afectación, deberán ser previamente autorizadas por el Director y disponer de la oportuna señalización.

Inmediatamente antes de la Recepción Provisional de las obras, el Contratista habrá realizado la limpieza general de la obra, retirado las instalaciones auxiliares y, salvo expresa prescripción contraria del Director, demolido, removido y efectuado el acondicionamiento del terreno de las obras auxiliares que hayan de ser inutilizadas.

ABONO DE LA OBRA EJECUTADA**MEDICIÓN DE LA OBRA EJECUTADA**

Será de aplicación lo dispuesto en la Cláusula 45 del PCAG.

La forma de realizar la medición y las unidades de medida a utilizar serán las definidas en el presente PPTP, de acuerdo a como figuran especificados en los Cuadros de Precios.

Las mediciones se calcularán por procedimiento geométricos a partir de los datos de los planos de construcción de la obra y, cuando esto no sea posible, por medición sobre planos de perfiles transversales, o sobre planos acotados, tomados del terreno. A estos efectos solamente serán válidos los levantamientos topográficos y datos de campo que hayan sido aprobados por el Director.

Cuando el PPTP indique la necesidad de pesar materiales directamente, el Contratista deberá situar las básculas o instalaciones necesarias, debidamente contrastadas, para efectuar las mediciones por peso requeridas.

Dichas básculas o instalaciones serán a costa del Contratista, salvo que se especifique lo contrario en los documentos contractuales correspondientes.

Solamente podrá utilizarse la conversión de peso a volumen, o viceversa, cuando expresamente la autorice éste PPTP. En este caso, los factores de conversión serán los definidos en el presente PPTP, o en su defecto, lo serán por el Director.

PRECIOS UNITARIOS DE CONTRATO

Será de aplicación lo dispuesto en la Cláusula 51 del PCAG.

De acuerdo con lo dispuesto en dicha Cláusula, los precios unitarios fijados en el contrato para cada unidad de obra cubrirán todos los gastos efectuados para la ejecución material de la unidad correspondiente, incluidos los medios, trabajos y materiales auxiliares, siempre que expresamente no se diga lo contrario en algún documento contractual y figuren en los Cuadros de Precios los de los elementos excluidos como unidad independiente.

PARTIDAS ALZADAS

Será de aplicación lo dispuesto en la Cláusula 52 del PCAG.

Las partidas alzadas a justificar, deberán incluirse en los Cuadros de Precios del Proyecto y se justificarán mediante los precios de la Base de Diputación Provincial. Se prohíben expresamente las partidas alzadas de abono íntegro.

RELACIONES VALORADAS Y CERTIFICACIONES

Será de aplicación lo dispuesto en el Artículo 142 del RGC, Cláusulas 46 y siguientes del PCAG y Artículo 5º del Decreto 461/1971, de 11 de marzo.

OBRAS CONSTRUIDAS EN EXCESO

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	114/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==		



Cuando, a juicio del Director, el aumento de dimensiones de una determinada parte de obra ejecutada, o exceso de elementos unitarios, respecto de lo definido en los planos de construcción, pudiera perjudicar las condiciones estructurales, funcionales o estéticas de la obra, el Contratista tendrá la obligación de demolerla a su costa y rehacerla nuevamente con arreglo a lo definido en los planos.

En el caso en que no sea posible, o aconsejable, a juicio del Director, la demolición de la obra ejecutada en exceso, el Contratista estará obligado a cumplir las instrucciones del Director par subsanar los defectos negativos subsiguientes, sin que tenga derecho a exigir indemnización alguna por estos trabajos.

Aún cuando los excesos sean inevitables a juicio del Director, o autorizados por éste, no serán de abono si dichos excesos o sobreanchos están incluidos en el precio de la unidad correspondiente o si en las prescripciones relativas a la medición y abono de la unidad de obra en cuestión así lo estableciese éste PPTP.

Únicamente serán de abono los excesos de obra o sobreanchos inevitables que de manera explícita así lo disponga éste PPTP, y en las circunstancias, procedimiento de medición, límites y precio aplicable que el presente Pliego determine.

Si en el presente PPTP o en los Cuadros de Precios no figurase precio concreto para los excesos o sobreanchos de obra abonables se aplicará el mismo precio unitario de la obra ejecutada en exceso.

OBRAS EJECUTADAS EN DEFECTO

Si la obra realmente ejecutada tuviese dimensiones inferiores a las definidas en los planos la medición para su valoración será la correspondiente a la obra realmente ejecutada, aún cuando las prescripciones para medición y abono de la unidad de obra en cuestión, establecidas en éste PPTP, prescribiesen su medición sobre los planos del Proyecto.

OBRAS INCOMPLETAS

Cuando como consecuencia de rescisión o por cualquier otra causa, fuera preciso valorar obras incompletas, se aplicará para la valoración de las mismas los criterios de descomposición de precios contenidos en los Cuadros de Precios.

ABONOS A CUENTA POR MATERIALES ACOPIADOS Y EQUIPOS

Será de aplicación lo dispuesto en el Artículo 143 del RGC y en las Cláusulas 54 a 58, ambas inclusive, del PCAG.

CUMPLIMIENTO DE PLAZOS

Será de aplicación lo dispuesto en los Artículos 137 y siguientes del RGC.

MODIFICACIÓN DEL CONTRATO

INTERRUPCIÓN Y SUSPENSIÓN DE LAS OBRAS

Para las interrupciones motivadas por la Comprobación del Replanteo, se estará a lo dispuesto en el Artículo 127 del RGC y en las Cláusulas 24 y siguientes del PCAG.

Para la suspensión en la ejecución de las obras, se estará a lo dispuesto en los Artículos 148 y 162 del RGC y en las Cláusulas 63 a 65, ambas inclusive, del PCAG.

PRECIOS NUEVOS

Será de aplicación lo dispuesto en el Artículo 150 del RGC y en la Cláusula 60 del PCAG.

MODIFICACIONES DEL CONTRATO

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	115/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==		



Para las modificaciones del contrato de obras, se estará a lo dispuesto en los Artículos 146 y siguientes del RGC y en las Cláusulas 59 a 62, ambas inclusive, del PCAG.

CONCLUSIÓN DEL CONTRATO

CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se entenderá cumplido por el contratista cuando este haya realizado, de acuerdo con los términos del mismo y a satisfacción de la Diputación Provincial, la totalidad de su objeto.

RECEPCIÓN

Será de aplicación lo dispuesto en los Artículos 111.2 y 147 de la vigente Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

El contratista deberá presentar el libro de órdenes debidamente cumplimentado en el momento de tramitar la liquidación de la obra.

OBRAS EJECUTADAS POR LA PROPIA ADMINISTRACIÓN

CONSIDERACIONES GENERALES

En cuanto a las obras ejecutadas por los propios Ayuntamientos será de aplicación lo dispuesto en el Capítulo VIII, artículos 187 hasta 195 ambos inclusive, del RGCE.

Los Precios Públicos por redacción y cartel se detraerán de la primera certificación y los Precios Públicos por dirección y control de calidad se detraerán proporcionalmente de las certificaciones tramitadas en el curso de la obra.

CONDICIONES QUE DEBEN CUMPLIR LOS MATERIALES Y UNIDADES DE OBRA. MEDICIÓN Y ABONO

UNIDADES DE OBRAS BÁSICAS

OBRAS EN LA VÍA PÚBLICA

El Contratista dará cumplimiento además de a este Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares a todas las disposiciones relativas a la seguridad de las obras, de la circulación vial, higiene y salubridad pública.

A este respecto se señalan como ineludibles:

- Establecer, si las obras se efectúan a zanja abierta, los puentes y pasos para peatones y vehículos, necesarios para asegurar la circulación.
- El macizado y pavimentación de todas las zanjas y canales efectuados en las calles.
- El establecimiento de alumbrado y guardería necesarios para evitar accidentes y robos.

El Contratista es responsable de los daños a personas o propiedades públicas o privadas que puedan producirse por incumplimiento de lo anteriormente expuesto, siendo de su cuenta las reparaciones o indemnizaciones a que pudiera haber lugar.

OBRAS DE HORMIGÓN EN MASA O ARMADO

ÁMBITO DE APLICACIÓN

Se define como hormigones los productos formados por mezcla de cemento, árido fino, árido grueso y eventualmente productos de adición, que al fraguar y endurecer adquieren una notable resistencia, y que pueden ser compactados en obra mediante picado o vibrado.

Se definen como obras de hormigón en masa o armado, aquellas en las cuales se utiliza como material fundamental el hormigón, reforzado en su caso con armaduras de acero que colaboran con el hormigón para resistir los esfuerzos.

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	116/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==		



MATERIALES

En general los materiales a emplear en la realización de las obras de hormigón en masa o armado, cumplirán las prescripciones técnicas establecidas en la Instrucción para el Proyecto y Ejecución de las Obras de Hormigón en Masa o Armado EHE.

Cemento

Los cementos cumplirán las prescripciones de las Instrucciones EHE y RC-93. Salvo especificación en contrario, se emplearán cementos del tipo II.- Cementos portland con adiciones, resistencia mínima a los 28 días de edad de 35 N/mm², suministrados en embases cerrados o a granel, que deberán contar con la Marca de Conformidad AENOR.

Agua

El agua cumplirá las prescripciones contenidas en la Instrucción EHE.

Áridos

Los áridos cumplirán las prescripciones contenidas en la Instrucción EHE.

Aditivos

En general, no se utilizarán ningún tipo de aditivos, salvo casos justificados previa autorización del Director de la obra.

Armaduras

Los aceros cumplirán las prescripciones contenidas en la Instrucción EHE. Se emplearán barras corrugadas del tipo AEH-400N/F y mallas electrosoldadas del tipo AEH-500T. En ambos casos, las barras y paneles llevarán gravada la marca del fabricante y poseerán el sello CIESID en vigor.

TIPOS DE HORMIGÓN

Para su empleo en las distintas clases de obra y de acuerdo con su resistencia característica, se establecen los siguientes tipos de hormigón: HM-20 y HA-25. Solo como hormigón de limpieza o como capa de nivelación en bordillos y arquetas se podrá utilizar uno de menor resistencia. Los tipos de hormigón a emplear, su resistencia característica, tamaño máximo de árido y consistencia, serán los reflejados en las Hojas de Planos.

FABRICACIÓN

Salvo especificación en contrario, el hormigón a emplear en obra procederá de central de fabricación, siendo de aplicación lo dispuesto en la Instrucción EHE.

EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

En la ejecución de las obras será de aplicación lo dispuesto en la Instrucción EHE.

CONTROL Y CONDICIONES DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO

Durante el desarrollo de las obras se vigilará y se comprobará que los materiales, fabricación del hormigón, cimbras, encofrados y moldes, doblado y colocación de armaduras, transporte, vertido, compactación y curado del hormigón y ejecución de juntas se ajustan a lo especificado en este Pliego y a lo indicado por la Dirección de la obra, realizándose los controles, pruebas y ensayos señalados en el Anejo de Programa de Control de Calidad.

MEDICIÓN Y ABONO

La medición y abono de estas unidades de obra se realizará según el criterio de medición y abono del Cuadro de Precios N° 1.

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	117/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==		



Las juntas de dilatación y retracción no serán de abono directo, salvo que figuren como unidades de obra independientes.

Los apeos y cimbras se consideran incluidos en la unidad de encofrado, no procediendo, en consecuencia, su abono por separado, salvo que figuren como unidades de obra independientes.

MORTEROS

ÁMBITO DE APLICACIÓN

Se define el mortero de cemento como la masa constituida por árido fino, cemento y agua.

Eventualmente, puede contener aditivos para mejorar alguna de sus propiedades, cuya utilización deberá haber sido previamente aprobada por el Director de la obra.

MATERIALES

Cementos

Los cementos cumplirán las prescripciones de las Instrucciones EHE y RC-93. Salvo especificación en contrario, se emplearán cementos del tipo II.- Cementos portland con adiciones, resistencia mínima a los 28 días de edad de 35 N/mm², suministrados en embases cerrados o a granel, que deberán contar con la Marca de Conformidad AENOR.

Agua

El agua cumplirá las prescripciones contenidas en la Instrucción EHE.

Arena

La arena cumplirá las prescripciones contenidas en la Instrucción EHE.

La arena será natural, con tamaño máximo de 3 mm. para mampostería y fábricas de ladrillo, 2 mm. En revestimientos ordinarios y 0,5 mm. para enlucidos finos.

Aditivos

En general no se utilizará ningún tipo de aditivo, salvo casos justificados previa autorización del Director de la obra.

TIPOS DE MORTEROS

Se emplearán los tipos de morteros especificados en las unidades de obra en las que intervienen.

La consistencia determinada en el cono de Abrams estará comprendida entre 15 y 19 cm.

Las dosificaciones de los morteros de cemento portland serán:

- Mortero M 250 (1:6); 250 kg de cemento por m³ de mortero.
- Mortero M 350 (1:4); 350 kg de cemento por m³ de mortero.
- Mortero M 600 (1:2); 600 kg de cemento por m³ de mortero.
- Mortero M 900 (1:1); 600 kg de cemento por m³ de mortero.

FABRICACIÓN

La mezcla del mortero se realizará mecánicamente. La mezcla del cemento y la arena se realizará en seco hasta conseguir un producto de color homogéneo. A continuación se añadirá la cantidad de agua estrictamente necesaria para que, una vez batida la masa, tenga la consistencia adecuada para su aplicación en obra.

Solamente se fabricará el mortero preciso para uso inmediato, rechazándose todo aquel que haya comenzado a fraguar.

MEDICIÓN Y ABONO

Los morteros no serán de abono directo, ya que se consideran incluido en el precio de la unidad correspondiente, salvo que se defina como unidad independiente en cuyo caso se medirá y abonará según se especifique en el Cuadro de Precios N° 1.

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	118/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==		



DEMOLICIONES - ÁMBITO DE APLICACIÓN

Consiste en el derribo de todas las construcciones o de sus elementos, que obstaculicen la obra o que sea necesario hacer desaparecer para dar por terminada la ejecución de la misma. Su ejecución incluye las operaciones siguientes:

- Derribo de las construcciones.
- Retirada de los materiales de derribo.

EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

Será de aplicación lo dispuesto en la Norma NTE-ADD/1975 y en el Artículo 301.2 del Pliego PG-3/75.

Los cortes del pavimento se harán de forma limpia y uniforme, quedando prohibida la utilización de mazas.

Los pavimentos formados por elemento de posible utilización, se desmontarán con la precaución debida para no ser dañados, colocándose en lugares que no estorben para la circulación y de forma que no sufran deterioro.

CONTROL Y CONDICIONES DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO

Durante la ejecución se vigilará y se comprobará que se adoptan las medidas de seguridad especificadas, que se dispone de los medios adecuados y que el orden y la forma de ejecución se adapta a lo especificado en este PPTP y sobre el particular ordene el Director de la obra.

MEDICIÓN Y ABONO

La medición y abono de estas unidades de obra se realizará según el criterio de medición y abono del Cuadro de Precios Nº 1.

No serán de abono directo aquellas demoliciones que no figuren expresamente como unidades de obra independientes, ya que su ejecución se considera incluida en el precio de la unidad correspondiente de excavación o explanación.

AGOTAMIENTOS**ÁMBITO DE APLICACIÓN**

Se define como agotamiento el conjunto de operaciones necesarias para recoger y evacuar las aguas que irrumpen en las zonas de trabajo, cualquiera que sea su origen, siempre que sea obligada su elevación mediante bombas o máquinas similares.

CONDICIONES GENERALES

El Contratista deberá mantener en seco las zonas de trabajo y evacuar el agua que entre en ellas hasta los puntos de desagüe. A tal fin deberá efectuar las captaciones locales y evacuar todas las aguas que lleguen a las zonas de trabajo, ya sean a cielo abierto o subterráneas, bombeándolas, si fuese preciso, y conduciéndolas hasta los lugares aprobados sin provocar problemas de erosión o de estabilidad del terreno y de las obras ejecutadas o en ejecución.

El Contratista deberá disponer de los equipos e instalaciones de la capacidad y características necesarias para la recogida y evacuación de las aguas desde el inicio de las obras y deberá mantener adecuadamente, mediante limpieza y reparaciones, las obras de drenaje y desagüe durante el tiempo de ejecución de las obras.

El sistema de agotamiento será propuesto por el Contratista a la aprobación del Director, sin que de su aprobación pueda deducirse eximente alguno de la responsabilidad de aquel.

CONTROL Y CONDICIONES DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO

Durante la ejecución se vigilará y se comprobará que se adoptan las medidas necesarias y que se dispone de los medios adecuados para el cumplimiento de los trabajos.

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	119/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==		



MEDICIÓN Y ABONO

La medición y abono de estas unidades de obra se realizará según el criterio de medición y abono del Cuadro de Precios Nº 1.

No serán de abono directo aquellas evacuaciones o agotamientos que no figuren expresamente como unidades de obra independientes, ya que su ejecución se considera incluida en el precio de la unidad correspondiente de excavación o explanación.

MOVIMIENTO DE TIERRAS**DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO****ÁMBITO DE APLICACIÓN**

Consiste en extraer y retirar de la zona de excavación todos los árboles, tocones, plantas, maleza, broza, escombros, basura o cualquier otro material indeseable, así como la excavación de la capa superior de los terrenos cultivados o con vegetación.

Su ejecución incluye las operaciones siguientes:

- Remoción de los materiales objeto de desbroce.
- Retirada de los materiales objeto de desbroce.

EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

Será de aplicación lo dispuesto en el Artículo 300.2 del Pliego PG-3/75.

El espesor a excavar para la extracción de la tierra vegetal, será el fijado en las Hojas de Planos o, en su caso, el ordenado por el Director de la obra.

Al excavar la tierra vegetal, se pondrá cuidado en no convertirla en barro, para lo cual se utilizará maquinaria ligera.

La tierra vegetal que no haya de utilizarse posteriormente o que se rechace, así como los subproductos forestales, no susceptibles de aprovechamiento se transportarán a vertedero.

CONTROL Y CONDICIONES DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO

Durante la ejecución se vigilará y se comprobará que las operaciones incluidas en esta unidad se ajustan a lo especificado en este Pliego y a lo indicado por la Dirección de la obra, realizándose los controles señalados en el Anejo de Programa de Control de Calidad.

MEDICIÓN Y ABONO

La medición y abono de estas unidades de obra se realizará según el criterio de medición y abono del Cuadro de Precios Nº 1.

No serán de abono directo aquellos trabajos que no figuren expresamente como unidades de obra independientes, ya que su ejecución se considera incluida en el precio de la unidad correspondiente de excavación o explanación.

ESCARIFICACIÓN Y COMPACTACIÓN**ÁMBITO DE APLICACIÓN**

Consiste en la disgregación de la superficie del terreno efectuada por medios mecánicos y su posterior compactación.

EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

Será de aplicación lo dispuesto en el Artículo 303.2 del Pliego PG-3/75.

Cuando se trate de la escarificación y compactación de fondos de desmonte o del terreno natural para la formación de explanada, la densidad a obtener será no inferior a la máxima obtenida en el ensayo Proctor normal.

CONTROL Y CONDICIONES DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO

Durante la ejecución se vigilará y se comprobará que las operaciones de escarificación y compactación se ajustan a lo especificado en este Pliego y a lo indicado por la Dirección de la obra, realizándose los controles, ensayos y pruebas señaladas en el Anejo de Programa de Control de Calidad.

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	120/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==		



MEDICIÓN Y ABONO

La medición y abono de estas unidades de obra se realizará según el criterio de medición y abono del Cuadro de Precios Nº 1.

No serán de abono directo aquellos trabajos que no figuren expresamente como unidades de obra independientes, ya que su ejecución se considera incluida en el precio de la unidad correspondiente de excavación o explanación.

EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN Y PRÉSTAMOS**ÁMBITO DE APLICACIÓN**

Consiste en el conjunto de operaciones para excavar y nivelar las zonas donde ha de asentarse los viales, incluyendo las plataformas, taludes, cunetas y zonas de préstamo, que puedan necesitarse, con el consiguiente transporte de los productos a depósito o lugar de empleo.

CLASIFICACIÓN DE LAS EXCAVACIONES

La excavación podrá ser clasificada o no clasificada. En el caso que los Cuadros de Precios consideren una excavación clasificada, se estimarán los tipos siguientes:

- Excavación en roca. Comprenderá la correspondiente a todas las masas de roca, depósitos estratificados y la de todos aquellos materiales que presenten características de roca maciza, cementados tan sólidamente, que únicamente pueden ser troceados o arrancados por máquinas especiales o explosivos. Se incluye asimismo los bolos o fragmentos de roca de volumen superior a 1 m³.
- Excavación en terreno de tránsito. Comprenderá la correspondiente a los materiales formados por rocas descompuestas, tierras muy compactas, y todos aquellos que para su excavación no sea necesario el empleo de explosivos y sea precisa la utilización de escarificadores profundos y pesados.
- Excavación en tierra. Comprenderá la correspondiente a todos los materiales no incluidos en los apartados anteriores.

EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

Será de aplicación lo dispuesto en el Artículo 320.3 del Pliego PG-3/75.

Las excavaciones deberán realizarse por procedimientos aprobados, mediante el empleo de equipos de excavación y transporte apropiados a las características, volumen y Programa de Trabajo de las obras.

El Contratista deberá asegurar la estabilidad de los taludes y paredes de todas las excavaciones que realice y aplicar oportunamente los medios de sostenimiento, entibación, refuerzo y protección del terreno, apropiados al fin de impedir desprendimientos y deslizamiento que pudieran causar daños a personas o a las obras.

El Contratista adoptará las medidas necesarias para evitar la entrada de agua y mantener libre de agua la zona de excavaciones.

CONTROL Y CONDICIONES DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO

Durante el desarrollo de las obras se realizará el control de ejecución y geométrico de las mismas; que tienen por objeto vigilar y comprobar que las operaciones incluidas en esta unidad se ajustan a lo especificado en este Pliego y que las superficies resultantes de la excavación terminada son conformes con los Planos, realizándose los controles, pruebas y ensayos señalados en el Anejo de Programa de Control de Calidad.

MEDICIÓN Y ABONO

La medición y abono de estas unidades de obra se realizará según el criterio de medición y abono del Cuadro de Precios Nº 1.

Salvo que figuren como unidades independientes, no serán de abono directo las unidades de desbroce, demolición de fábricas antiguas, perfiladas, refinas de fondos y laterales, entibaciones y agotamientos.

EXCAVACIÓN DE ZANJAS Y POZOS

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	121/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==		



OBJETO

Consiste en el conjunto de operaciones necesarias para abrir zanjas y pozos. Su ejecución incluye las operaciones de excavación, nivelación y evacuación del terreno y el consiguiente transporte de los productos removidos a depósito o lugar de empleo.

CLASIFICACIÓN DE LAS EXCAVACIONES

La excavación podrá ser clasificada o no clasificada. En el caso que los Cuadros de Precios consideren una excavación clasificada, se estimarán los tipos siguientes:

- Excavación en roca. Comprenderá la correspondiente a todas las masas de roca, depósitos estratificados y la de todos aquellos materiales que presenten características de roca maciza, cementados tan sólidamente, que únicamente pueden ser troceados o arrancados por máquinas especiales o explosivos. Se incluye asimismo los bolos o fragmentos de roca de volumen superior a 1 m³.
- Excavación en terreno de tránsito. Comprenderá la correspondiente a los materiales formados por rocas descompuestas, tierras muy compactas, y todos aquellos que para su excavación no sea necesario el empleo de explosivos y sea precisa la utilización de escarificadores profundos y pesados.
- Excavación en tierra. Comprenderá la correspondiente a todos los materiales no incluidos en los apartados anteriores.

EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

Será de aplicación lo dispuesto en el Artículo 321.3 del Pliego PG-3/75.

El Contratista realizará la excavación en zanja utilizando los procedimientos aprobados, mediante el empleo de equipos de excavación y transporte apropiados a las características, volumen y Programa de Trabajo de las obras.

En los casos de terrenos meteorizables o erosionables por las lluvias, la zanja no deberá permanecer abierta a su rasante final más de ocho (8) días, sin que sea colocada y cubierta la tubería o conducción a instalar en ella.

Los fondos de las zanjas se limpiarán de todo material suelto y sus grietas y hendiduras se rellenarán con el mismo material que constituya la cama o apoyo de la tubería o conducción.

Los productos de excavación para el relleno posterior de la zanja se podrán depositar en caballeros se podrán depositar a un solo lado de la zanja, dejando una banqueta del ancho necesario para evitar su caída, con un mínimo de 60 cm.

El Contratista estará obligado a realizar las obras manteniendo en funcionamiento los servicios e instalaciones existentes, tanto en superficie como en el subsuelo, debiendo cerciorarse previamente de su situación y condiciones de funcionamiento, debiendo cumplir cuantas prescripciones dicten las autoridades de las que dependen dichos servicios o instalaciones.

La apertura de zanjas para alojamiento de tuberías y canalizaciones, se regirá por lo dispuesto en el Artículo 10.2 del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Abastecimiento de Aguas (PGTA/74) y en Artículo 12.3 del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento (PGTS/86).

CONTROL Y CONDICIONES DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO

Durante el desarrollo de las obras se realizará el control de ejecución y geométrico de las mismas; que tienen por objeto vigilar y comprobar que las operaciones incluidas en esta unidad se ajustan a lo especificado en este Pliego y que los fondos y paredes laterales de las zanjas y pozos terminados tienen la forma y dimensiones exigidos en los Planos, con las modificaciones debidas a los excesos inevitables autorizados, realizándose los controles, pruebas y ensayos señalados en el Anejo de Programa de Control de Calidad.

MEDICIÓN Y ABONO

La medición y abono de estas unidades de obra se realizará según el criterio de medición y abono del Cuadro de Precios Nº 1.

Salvo que figuren como unidades independientes, no serán de abono directo las unidades de desbroce, demolición de fábricas antiguas, perfiladas, refinas de fondos y laterales, entibaciones y agotamientos, salvo que figuren como unidades de obra independientes.

No serán de abono directo aquellas excavaciones que figuren como parte de otra unidad de obra de abono independiente.

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	122/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==		



TRANSPORTE DE PRODUCTOS A VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO**ÁMBITO DE APLICACIÓN**

Consiste en el conjunto de operaciones necesarias para la retirada y transporte de productos procedentes de excavación o préstamos.

EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

Los productos procedentes de excavación que no reúnan las condiciones exigidas para proceder a su posterior empleo o que fueran de exceso, se transportarán a vertedero.

El Contratista quedará en libertad de elegir el lugar de vertido, previa autorización del Director de las Obras.

MEDICIÓN Y ABONO

La medición y abono de estas unidades de obra se realizará según el criterio de medición y abono del Cuadro de Precios Nº 1.

No serán de abono directo aquellos que formen parte de otra unidad de obra de abono independiente.

TERRAPLENES Y RELLENOS**ÁMBITO DE APLICACIÓN**

Consiste en la extensión y compactación de suelos procedentes de la excavación o préstamos, en áreas abiertas, de tal forma que en su mayor parte permiten el uso de maquinaria de transporte, extendido y compactación de elevado rendimiento.

Su ejecución incluye las operaciones siguientes:

- Preparación de la superficie de asiento.
- Extensión de una tongada.
- Humectación o desecación de una tongada.
- Compactación de una tongada.

Estas tres últimas, reiteradas cuantas veces sea preciso.

MATERIALES

Los materiales a emplear en terraplenes serán suelos o materiales locales que se obtendrán de las excavaciones realizadas en obra o de los préstamos que se autoricen por el Director de la obra.

Para su empleo en terraplenes, los suelos se clasifican en suelos inadecuados, suelos tolerables, suelos adecuados y suelos seleccionados, que cumplirán las estipulaciones indicadas en el Artículo 330.3 del Pliego PG-3/75.

En núcleo y cimienta se utilizarán suelos seleccionados con las estipulaciones indicadas en el Artículo 330.3 del Pliego PG-3/75; y en coronación se empleará suelo seleccionado con las prescripciones particulares siguientes:

- Material no plástico.
- Índice CBR > 20.

EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

En la ejecución de las obras será de aplicación lo dispuesto en los Artículos 330.4, 330.5 y 330.6 del Pliego PG-3/75.

Los equipos de extendido, humectación y compactación serán suficientes para garantizar la ejecución de la obra de acuerdo con el Programa de Trabajo.

En coronación del terraplén la densidad a obtener no será inferior a la máxima obtenida en el ensayo Proctor normal.

CONTROL Y CONDICIONES DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO

Durante el desarrollo de las obras se vigilará y se comprobará que los materiales, la extensión de las capas, la compactación de las tongadas y la superficie resultante del terraplén se ajustan a lo especificado en los Planos y este Pliego y a lo indicado por la Dirección de la obra, realizándose los controles, pruebas y ensayos señalados en el Anejo de Programa de Control de Calidad.

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	123/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==		



MEDICIÓN Y ABONO

La medición y abono de estas unidades de obra se realizará según el criterio de medición y abono del Cuadro de Precios Nº 1.

No serán de abono directo aquellas que no figuren expresamente definidas como unidades de obra independientes.

RELLENOS LOCALIZADOS**ÁMBITO DE APLICACIÓN**

Esta unidad consiste en la extensión y compactación de suelos procedentes de excavación para relleno de zanjas, trasdós de obras de fábrica o cualquier otra zona cuyas dimensiones no permitan la utilización de los mismos equipos con que se lleva a cabo la ejecución de terraplenes.

Su ejecución incluye las operaciones siguientes:

- Preparación de la superficie de asiento.
- Obtención, transporte y descarga del material en su lugar de empleo.
- Extensión de material por tongada.
- Humectación o desecación, si fuese preciso.
- Compactación de la tongada.

MATERIALES

En general, salvo especificación expresa, se empleará en los rellenos localizados, suelos procedentes de las excavaciones o de prestamos, siempre que sus características cumplan las especificaciones de "suelos seleccionados" que se reflejan en el Artículo 330.3 del Pliego PG-3/75, con las prescripciones particulares siguientes:

- Tamaño máximo: 3 cm.
- Material no plástico.

EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.

Será de aplicación lo dispuesto en los Artículos 332.4, 332.5 y 332.6 del Pliego PG-3/75.

El relleno de zanjas para alojamiento de tuberías y canalizaciones se ejecutará según lo dispuesto en los Artículos 10.3 del Pliego PGTA/74 y 12.3 del Pliego PGTS/86.

El grado de compactación a alcanzar en cada tongada dependerá de la ubicación de la misma, y en ningún caso será inferior al mayor del que posean los suelos contiguos a su mismo nivel.

CONTROL Y CONDICIONES DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO

Durante el desarrollo de las obras se vigilará y se comprobará que los materiales, la extensión de las capas y la compactación de las tongadas se ajustan a lo especificado en los Planos y en este Pliego y a lo indicado por la Dirección de la obra, realizándose los controles, pruebas y ensayos señalados en el Anejo de Programa de Control de Calidad.

MEDICIÓN Y ABONO

La medición y abono de estas unidades de obra se realizará según el criterio de medición y abono del Cuadro de Precios Nº 1.

No serán de abono directo aquellos rellenos localizados que formen parte de otra unidad de obra de abono independiente.

REFINO DE EXPLANADAS**ÁMBITO DE APLICACIÓN**

Consiste en el conjunto de operaciones necesarias para conseguir el acabado geométrico de la explanada.

EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

Será de aplicación lo dispuesto en el Artículo 340.2 y 340.3 del Pliego PG-3/75.

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	124/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==		



Si el firme tuviera que construirse sobre el terreno natural, se procederá a la nivelación y refino de la explanada y a su posterior compactación, hasta alcanzar una densidad que no será inferior a la máxima obtenida en el ensayo Proctor normal.

CONTROL Y CONDICIONES DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO

Durante el desarrollo de las obras se vigilará y se comprobará que las superficies de la base del firme, una vez terminada, se ajustan a lo especificado en los Planos y en este Pliego y a lo indicado por la Dirección de la obra, realizándose los controles, pruebas y ensayos señalados en el Anejo de Programa de Control de Calidad.

MEDICIÓN Y ABONO

Las operaciones de refino y compactación de explanadas no serán de abono directo, ya que se consideran incluidas en el precio de las unidades de excavación o terraplén, salvo que se definan como unidad independiente en cuyo caso se abonarán según lo dispuesto en el Cuadro de Precios N° 1.

REFINO DE TALUDES

ÁMBITO DE APLICACIÓN

Consiste en el conjunto de operaciones necesarias para conseguir el acabado geométrico de los taludes de terraplenes, así como de los taludes de desmonte.

EJECUCIÓN DE LAS OBRA

Será de aplicación lo dispuesto en el Artículo 341.2 del Pliego PG-3/75.

Las obras de refino de taludes se ejecutarán con posterioridad a la explanación y obras de fabrica que impidan o dificulten su realización.

El acabado de los taludes será suave, uniforme y totalmente acorde con la superficie del terreno, sin grandes contrastes y procurando evitar daños a árboles existentes o rocas que tengan pátina.

CONTROL Y CONDICIONES DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO

Durante el desarrollo de las obras se vigilará y se comprobará que las superficies de los taludes, una vez terminados, se ajustan a lo especificado en los Planos y en este Pliego y a lo indicado por la Dirección de la obra, realizándose los controles, pruebas y ensayos señalados en el Anejo de Programa de Control de Calidad.

MEDICIÓN Y ABONO

Las operaciones de refino de taludes no serán de abono directo, ya que se consideran incluidas en el precio de las unidades de excavación o terraplén, salvo que se definan como unidad independiente en cuyo caso se abonarán según lo dispuesto en el Cuadro de Precios N° 1.

CAPAS GRANULARES

ZAHORRA NATURAL

ÁMBITO DE APLICACIÓN

Se define como zahorra natural el material formado por áridos no triturados, suelos granulares, o una mezcla de ambos, cuya granulometría es de tipo continuo.

Su ejecución incluye las siguientes operaciones:

- Preparación y comprobación de la superficie de asientos.
- Aportación de material.
- Extensión, humectación, si procede, y compactación de cada tongada.
- Refino de la superficie de la ultima tongada.

MATERIALES

En general, salvo especificación expresa, se empleará como zahorra natural, suelos granulares

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	125/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==		



procedentes de prestamos, que cumplirán las condiciones indicadas en el Artículo 500.2 del Pliego PG-3/75 y las prescripciones particulares siguientes:

- Granulometría: Husos ZN(40), ZN(25) o ZN(20).
- Equivalente de arena EA>30.
- Material no plástico.

EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

Será de aplicación lo dispuesto en los Artículos 500.3, 500.4, y 500.5 del Pliego PG-3/75.

La compactación de la zahorra natural se continuará hasta alcanzar una densidad no inferior a la que corresponda al 97% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor modificado.

CONTROL Y CONDICIONES DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO

Durante el desarrollo de las obras se vigilará y se comprobará que los materiales, la superficie de asiento, la extensión de las capas, la compactación de las tongadas y la superficie terminada se ajustan a lo especificado en los Planos y en este Pliego y a lo indicado por la Dirección de la obra, realizándose los controles, pruebas y ensayos señalados en el Anejo de Programa de Control de Calidad.

MEDICIÓN Y ABONO

La medición y abono de estas unidades de obra se realizará según el criterio de medición y abono del Cuadro de Precios Nº 1.

ZAHORRA ARTIFICIAL

ÁMBITO DE APLICACIÓN

Se define como zahorra artificial el material granular formado por áridos total o parcialmente machacados, en la que la granulometría del conjunto de los elementos que la componen es de tipo continuo.

Su ejecución incluye las siguientes operaciones:

- Preparación y comprobación de la superficie de asientos.
- Aportación de material.
- Extensión, humectación, si procede, y compactación de cada tongada.
- Refino de la superficie de la última tongada.

MATERIALES

En general, salvo especificación expresa, se empleará como zahorra artificial materiales procedentes de la trituración de piedra de cantera o grava natural, que cumplirán las condiciones indicadas en el Artículo 501.2 del Pliego PG-3/75 y las prescripciones particulares siguientes:

- Granulometría: Husos ZA(40) o ZA(25).
- Equivalente de arena EA>35.
- Material no plástico.

EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

Será de aplicación lo dispuesto en los Artículos 501.3, 501.4, y 501.5 del Pliego PG-3/75.

La compactación de la zahorra artificial se continuará hasta alcanzar una densidad no inferior a la que corresponda al 100% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor modificado.

CONTROL Y CONDICIONES DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO

Durante el desarrollo de las obras se vigilará y se comprobará que los materiales, la superficie de asiento, la extensión de las capas, la compactación de las tongadas y la superficie terminada se ajustan a lo especificado en los Planos y en este Pliego y a lo indicado por la Dirección de la obra, realizándose los controles, pruebas y ensayos señalados en el Anejo de Programa de Control de Calidad.

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	126/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==		



MEDICIÓN Y ABONO

La medición y abono de estas unidades de obra se realizará según el criterio de medición y abono del Cuadro de Precios Nº 1.

PAVIMENTOS**SOLERAS DE HORMIGÓN****ÁMBITO DE APLICACIÓN**

Será de aplicación para aquellas bases de hormigón hidráulico, ejecutadas con hormigón en masa y cuya superficie superior recibirá un revestimiento de acabado.

MATERIALES**Hormigones**

El hormigón y sus componentes cumplirán las condiciones fijadas en la Instrucción EHE.
 Los áridos que se utilicen para la fabricación del hormigón para capas de base de los firmes tendrán un coeficiente de desgaste de los Angeles inferior a 35. Su tamaño máximo será de 20 mm.
 En la fabricación del hormigón se utilizará cemento del tipo portland con adiciones activas, de 35 N/mm² de resistencia a los 28 días de edad.
 Los tipos de hormigón y su resistencia característica serán los reflejados en las Hojas de Planos. La consistencia del hormigón será plástica, con asiento en el cono de Abrams comprendido entre 3 y 5 cm.

Láminas polímeras

Serán de PVC plastificado sin soporte que cumplirán las especificaciones de la Norma UNE 53358 y se presentarán en rollos con espesor mínimo de 0,8 milímetros.

EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

La fabricación, transporte, vertido y compactación mediante vibrado se llevará a cabo de acuerdo con lo establecido en la Instrucción EHE.
 La superficie de asiento deberá tener la rasante indicada en las Hojas de Planos y la compactación requerida, debiendo estar limpia de materias extrañas y su acabado debe ser regular.
 Los encofrados deberán permanecer colocados al menos ocho horas, después del vertido del hormigón.
 Las juntas se realizarán por inserción de una tira de madera de diez (10) mm. de espesor, o similar, que se retirará posteriormente cuando se produzca el fraguado del hormigón. La separación entre juntas será inferior a cinco (5) metros.
 El curado del hormigón se realizará mediante el empleo de productos filmógenos.

CONTROL Y CONDICIONES DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO

Durante el desarrollo de las obras se vigilará y se comprobará que los materiales, la superficie de asiento, la fabricación, transporte, vertido, compactación y curado del hormigón, ejecución de juntas y espesores de la capa se ajustan a lo especificado en los Planos y en este Pliego y a lo indicado por la Dirección de la obra, realizándose los controles, pruebas y ensayos señalados en el Anejo de Programa de Control de Calidad.

MEDICIÓN Y ABONO

La medición y abono de estas unidades de obra se realizará según el criterio de medición y abono del Cuadro de Precios Nº 1.
 Salvo que figuren como unidades independientes, no serán de abono directo los materiales de juntas y productos de curado.

RIEGOS DE IMPRIMACIÓN

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	127/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==		



ÁMBITO DE APLICACIÓN

Se define como riego de imprimación la aplicación de un ligante bituminoso sobre una capa no bituminosa, previamente a la extensión, sobre esta de una capa bituminosa.

Su ejecución incluye las operaciones siguientes:

- Preparación de la superficie existente.
- Aplicación del ligante bituminoso.
- Eventual extensión de un árido de cobertura.

MATERIALES**Ligantes**

El ligante bituminoso a emplear será una emulsión asfáltica del tipo ECL-1.

Los ligantes a emplear cumplirán las prescripciones establecidas en el Artículo 213 del Pliego PG-3/75.

La dotación del ligante a utilizar quedará definida por la cantidad que la capa que se imprima sea capaz de absorber en un período de veinticuatro horas.

Áridos

Cumplirán las especificaciones del Artículo 530.2.2 del Pliego PG-3/75.

EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

Será de aplicación lo dispuesto en los Artículos 530.5 y 530.6 del Pliego PG-3/75.

CONTROL Y CONDICIONES DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO

Durante el desarrollo de las obras se vigilará y se comprobará que los materiales, la superficie a imprimir, la dosificación de los materiales, la ejecución de las obras y la superficie terminada se ajustan a lo especificado en este Pliego y a lo indicado por la Dirección de la obra, realizándose los controles, pruebas y ensayos señalados en el Anejo de Programa de Control de Calidad.

MEDICIÓN Y ABONO

La medición y abono de estas unidades de obra se realizará según el criterio de medición y abono del Cuadro de Precios N° 1.

No será de abono directo la preparación de la superficie existente que se considerará incluida en la unidad e obra correspondiente a la construcción de la capa subyacente, salvo que figure expresamente como unidad de obra independiente.

RIEGOS DE ADHERENCIA**ÁMBITO DE APLICACIÓN**

Se define como riego de adherencia la aplicación de un ligante bituminoso sobre una capa bituminosa, previamente a la extensión, sobre esta, de otra capa bituminosa.

Su ejecución incluye las operaciones siguientes:

- Preparación de la superficie existente.
- Aplicación del ligante bituminoso.

MATERIALES**Ligantes**

El ligante bituminoso a emplear será una emulsión asfáltica del tipo ECR-1.

Los ligantes a emplear cumplirán las prescripciones establecidas en el Artículo 213 del Pliego PG-3/75.

La dotación del ligante se fijará por el Director de la obra.

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	128/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==		



EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

Será de aplicación lo dispuesto en los Artículos 531.5 y 531.6 del Pliego PG-3/75.

CONTROL Y CONDICIONES DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO

Durante el desarrollo de las obras se vigilará y se comprobará que los materiales, la superficie a regar, la dosificación de los materiales, la ejecución de las obras y la geometría de la superficie terminada se ajustan a lo especificado en este Pliego y a lo indicado por la Dirección de la obra, realizándose los controles, pruebas y ensayos señalados en el Anejo de Programa de Control de Calidad.

MEDICIÓN Y ABONO

La medición y abono de estas unidades de obra se realizará según el criterio de medición y abono del Cuadro de Precios Nº 1.

No será de abono directo la preparación de la superficie existente que se considerará incluida en la unidad de obra correspondiente a la construcción de la capa subyacente, salvo que figure expresamente como unidad de obra independiente.

LECHADAS BITUMINOSAS (SLURRY)**ÁMBITO DE APLICACIÓN**

Se define como tratamiento superficial con lechada bituminosa o slurry la aplicación, sobre un pavimento, de una suspensión en agua de un mortero bituminoso de consistencia apropiada, fabricado con áridos, emulsión asfáltica y eventualmente agua.

Su ejecución incluye las siguientes operaciones:

- Estudio de la lechada y obtención de fórmula de trabajo
- Fabricación de la lechada
- Preparación de la superficie existente
- Aplicación de la lechada en una o varias capas

MATERIALES**Ligante Bituminoso**

Será en general una emulsión asfáltica del tipo EAL1 o ECL1, aunque podrán utilizarse emulsiones especiales o mejoradas con adición de activantes, caucho o cualquier otro producto sancionado por la práctica.

Áridos

Los áridos procederán del machaqueo y trituración de piedra de cantera o gravera natural. El coeficiente de desgaste de Los Angeles será inferior a 25. En todo lo demás será de aplicación el artículo 540.2.2 del PG-3/75.

TIPO Y COMPOSICIÓN DE LA MEZCLA

El tipo, composición, dotación y número de aplicaciones de la lechada, d acuerdo con el estado de la superficie y la finalidad del tratamiento serán definidos por la Dirección de Obra justificadamente, en caso contrario se ajustarán a lo indicado en la tabla 540.2 del PG-3/75.

EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

Será de aplicación lo dispuesto en los Artículos 540.4 del Pliego PG-3/75.

MEDICIÓN Y ABONO

La medición y abono de estas unidades de obra se realizará según el criterio de medición y abono del Cuadro de Precios Nº 1.

MEZCLAS BITUMINOSAS EN FRÍO

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	129/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==		



ÁMBITO DE APLICACIÓN

Se define como mezcla bituminosa en frío la combinación de áridos y un ligante bituminoso, para realizar la cual no es preciso calentar previamente los áridos y el ligante. La mezcla se extenderá y compactará a temperatura ambiente.

Su ejecución incluye las operaciones siguientes:

- Estudio de la mezcla y obtención de la formula de trabajo.
- Preparación de la superficie que va a recibir la mezcla.
- Fabricación de la mezcla de acuerdo con la formula de trabajo propuesta.
- Transporte de la mezcla al lugar de empleo.
- Extensión y compactación de la mezcla.

MATERIALES**Ligantes bituminosos**

Estarán incluidos entre los que se relacionan en el artículo 541.2.1 del Pliego PG-3/75

Áridos

Los áridos procederán del machaqueo y trituración de piedra de cantera, el coeficiente de desgaste será inferior a 30 en capas de base o rodadura y sus curvas granulométricas se ajustarán al tipo de mezcla a emplear.

En todo lo demás será de aplicación lo dispuesto en el Artículo 541.2.2 del Pliego PG-3/75.

TIPO Y COMPOSICIÓN DE LA MEZCLA

El tipo y características de la mezcla bituminosa en frío serán los definidos en la tabla 541.1 del Pliego PG-3/75, aunque a criterio de la Dirección de Obra podrá proponerse otro tipo de mezcla con dosificación sancionada por la práctica.

EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

Será de aplicación lo dispuesto en los Artículos 54.4 y 541.5 del Pliego PG-3/75.

CONTROL Y CONDICIONES DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO

Durante el desarrollo de las obras se vigilará y se comprobará que los materiales, la mezcla bituminosa, la superficie de asiento, la extensión de la mezcla, el espesor de la capa y su compactación y que la geometría de la superficie terminada se ajustan a lo especificado en los Planos y en este Pliego, y a lo indicado por la Dirección de la obra, realizándose los controles, pruebas y ensayos señalados en el Anejo de Programa de Control de Calidad.

MEDICIÓN Y ABONO

La medición y abono de estas unidades de obra se realizará según el criterio de medición y abono del Cuadro de Precios Nº 1.

MEZCLAS BITUMINOSAS EN CALIENTE**ÁMBITO DE APLICACIÓN**

Se define como mezcla bituminosa en caliente la combinación de áridos y un ligante bituminoso, para realizar la cual es preciso calentar previamente los áridos y el ligante. La mezcla se extenderá y compactará a temperatura superior a la del ambiente.

Su ejecución incluye las operaciones siguientes:

- Estudio de la mezcla y obtención de la formula de trabajo.
- Preparación de la superficie que va a recibir la mezcla.
- Fabricación de la mezcla de acuerdo con la formula de trabajo propuesta.
- Transporte de la mezcla al lugar de empleo.
- Extensión y compactación de la mezcla.

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	130/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==		



MATERIALES**Ligantes bituminosos**

El ligante a emplear será betún B 40/50 o B 60/70 que cumplirán las prescripciones del Artículo 211 del Pliego PG-3/75.

Áridos

Los áridos procederán del machaqueo y trituración de piedra de cantera, el coeficiente de desgaste será inferior a 30 en capas de base o rodadura y sus curvas granulométricas se ajustarán al tipo de mezcla a emplear.

En todo lo demás será de aplicación lo dispuesto en el Artículo 542.2.2 del Pliego PG-3/75.

TIPO Y COMPOSICIÓN DE LA MEZCLA

La mezcla a emplear será del tipo G-20 en capas de base y del tipo S-12 o S-20 en capas de rodadura. El contenido de ligante se determinará mediante ensayos de laboratorio en función del tipo de árido.

EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

Será de aplicación lo dispuesto en los Artículos 542.4 y 542.5 del Pliego PG-3/75.

CONTROL Y CONDICIONES DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO

Durante el desarrollo de las obras se vigilará y se comprobará que los materiales, la mezcla bituminosa, la superficie de asiento, la extensión de la mezcla, el espesor de la capa y su compactación y que la geometría de la superficie terminada se ajustan a lo especificado en los Planos y en este Pliego, y a lo indicado por la Dirección de la obra, realizándose los controles, pruebas y ensayos señalados en el Anejo de Programa de Control de Calidad.

MEDICIÓN Y ABONO

La medición y abono de estas unidades de obra se realizará según el criterio de medición y abono del Cuadro de Precios Nº 1.

ENCINTADOS DE BORDILLOS**ÁMBITO DE APLICACIÓN**

Se define como encintado de bordillos la banda o cinta que delimita la superficie de calzada, la de una acera, la de un jardín, o cualquier otra superficie de uso diferente, formada por bordillos prefabricados de hormigón o piedra, colocados sobre un cimiento de hormigón.

MATERIALES**Bordillos**

El tipo de bordillos, sus dimensiones y restantes características serán las especificadas en las Hojas de Planos.

Los bordillos de piedra cumplirán las especificaciones del Artículo 570.2.2 del Pliego PG-3/75.

Los bordillos prefabricados de hormigón, serán del tipo doble capa, y de la clase R5,5, que cumplirán las especificaciones de la Norma UNE 127025.

Hormigones

El hormigón y sus componentes cumplirán las condiciones fijadas en la Instrucción EHE.

En la fabricación del hormigón se utilizará cemento del tipo portland con adiciones activas, de 35 N/mm² de resistencia a los 28 días de edad.

Los tipos de hormigón y su resistencia característica serán los reflejados en las Hojas de Planos. La consistencia del hormigón será plástica, con asiento en el cono de Abrams comprendido entre 3 y 5 cm.

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	131/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==		



Morteros

Se empleará mortero hidráulico tipo M 650 (1:2), que cumplirá las especificaciones señaladas en el Artículo 1.3.- MORTEROS.

EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

Sobre el cimientado de hormigón ajustado a las dimensiones, alineación y rasantes fijadas, se colocará el bordillo. Inmediatamente y con mortero, se procederá al rejuntado de piezas contiguas con juntas que no podrán exceder de 5 mm. de anchura. A continuación se procederá al refuerzo posterior de los bordillos en la forma que se determina en las Hojas de Planos.

Las líneas definidas por la arista superior deberán ser rectas y en su caso las curvas responder a las figuras prefijadas, ajustándose unas y otras a las rasantes fijadas.

CONTROL Y CONDICIONES DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO

Durante el desarrollo de las obras se vigilará y se comprobará que los materiales, el proceso de colocación y terminación del encintado se ajustan a lo especificado en los Planos y en este Pliego, y a lo indicado por la Dirección de la obra, realizándose los controles, pruebas y ensayos señalados en el Anejo de Programa de Control de Calidad.

MEDICIÓN Y ABONO

La medición y abono de estas unidades de obra se realizará según el criterio de medición y abono del Cuadro de Precios Nº 1.

ABASTECIMIENTO DE AGUA**REDES DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE****ÁMBITO DE APLICACIÓN**

Será de aplicación para la realización de las obras de la red de distribución de agua potable (canalizaciones y obras complementarias), con destino al abastecimiento de las edificaciones de la unidad de actuación.

NORMATIVA TÉCNICA APLICABLE

Será de aplicación las especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Abastecimiento de Aguas (PGTA/74), Orden de 28 de Julio de 1974 y Norma Tecnológica de Edificación NTEIFA.

Las instalaciones serán realizadas con materiales normalizados u homologados por las Normas y Ordenanzas Municipales.

CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES**Material de asientos y rellenos**

El material de asiento de la tubería y relleno hasta diez (10) centímetros por encima de la generatriz superior del tubo, será arena natural o procedente de machaqueo, que cumplirá las especificaciones siguientes:

- La fracción cernida por el tamiz 5 UNE será superior al 85% en peso.
- No plástica.
- Equivalente de arena EA>30.

El relleno del resto de la zanja se realizará con material clasificado como "seleccionado", que cumplirá las especificaciones del Artículo 330.3 del Pliego PG-3/75, con las siguientes prescripciones particulares:

- Tamaño máximo: 30 mm.
- No plástico.

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXYZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	132/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXYZNHgxZMRvMhw==		



Hormigones

Los hormigones cumplirán las especificaciones de la Instrucción EHE con las siguientes condiciones particulares:

- Cemento: II-Z/35.
- Consistencia: plástica.
- Tamaño máximo árido: 20 mm.

En la ejecución de arquetas de registro, refuerzos y demás elementos complementarios de la red de distribución de agua potable se empleará hormigón del tipo HM-15.

Aceros para armaduras

Los aceros utilizados en hormigones armados cumplirán las prescripciones de la Instrucción EHE para el tipo AEH-400 N.

Tapas, rejillas y cercos

Las características geométricas de las tapas, marcos y cercos se ajustarán a las dimensiones reflejadas en las Hojas de Planos.

Se fabricarán en fundición gris perlítica del tipo FG 30 y cumplirán las especificaciones de las Normas UNE 36111 y 41300.

Ladrillos

Los ladrillos a utilizar en la red de distribución serán del tipo P (perforado), de la clase NV (no visto), que cumplirán las especificaciones de la Norma UNE 67.019.

Tuberías y piezas de unión

Los tubos a emplear en la ejecución de la red de distribución de agua potable serán de polietileno de alta densidad (HDPE) PE-50A, con uniones mediante manguitos electrosoldables del mismo material y presión de nominal de 10 atmósferas.

En acometidas a parcelas se utilizará tubería de polietileno baja densidad (LDPE) PE-32, con uniones mediante piezas de latón estampado de la serie desmontable y presión de nominal de 10 atmósferas.

Las tuberías cumplirán las especificaciones de la Norma UNE 53131 y Artículo 8 del Pliego PGTA/74, con diámetros nominales de 63, 75, 90 y 110 mm. en redes de distribución. En acometidas de parcelas y bocas de riego se emplearán tuberías de 25, 32 y 50 mm. de diámetro nominal.

En la red de distribución se emplearán accesorios manipulados de polietileno PE-50A con presión nominal de 10 At., cuya unión se podrá realizar mediante soldadura térmica a tope o bien mediante manguitos electrosoldables.

En uniones, en la red de distribución, con válvulas en brida se emplearán accesorios porta-bridas de polietileno inyectado PE-50A y presión nominal de 10 At. Las bridas locas de unión serán de acero según DIN 2576/2502, PN-16. En todos los casos se utilizará tornillería con un tratamiento anticorrosivo de bicromatado y junta elástica de goma nitrilo.

Las piezas de unión en acometidas y bocas de riego, serán del tipo desmontables, con cuerpo y tuerca de latón estampado, según Norma DIN 8076.

Accesorios y valvulería

Las válvulas de paso se proyectan del tipo compuerta con cierre elástico, montaje con bridas PN-16, cuerpo y obturador de fundición nodular GGG-50, eje del obturador de acero inoxidable y protección exterior con empolvado de epoxi.

La maniobra de las válvulas se realizará mediante eje de acero, alojado en tubo de PVC, y boca de llave regulable en altura.

Las válvulas de paso cumplirán las especificaciones contenidas en la Norma ISO 5208.

Las válvulas en acometidas serán de bronce, presión de servicio de 25 kg/cm², según ISO 5208, asientos de PTFE, maniobra mediante cuadrillo precintable y rosca hembra por ambos extremos. Las válvulas se alojarán en trampillones de fundición gris perlítica tipo FG 30, de dimensiones 200*150*100 mm., que cumplirán las especificaciones de la Norma UNE 36111.

Las bocas de riego serán del tipo enterradas, DN-40 con brida de conexión, PN-16, cuerpo y cabeza de fundición gris GG-25, válvula de cierre incorporada y racor de toma de 45 mm., alojada en trampillón de fundición gris GG-25 y tapa de fundición dúctil GGG-50, protegida con dos capas de pintura epoxy, que se conectarán a la red mediante collarín de toma con salida roscada de 1 ½".

Los hidrantes contra-incendios serán del tipo enterrados, DN-80 con brida de conexión, PN-16, cuerpo y cabeza de fundición gris GG-25, válvula de cierre incorporada y racor de toma de 70 mm., alojada en

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	133/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==		



trampillón de fundición gris GG-25 y tapa de fundición dúctil GGG-50, protegida con dos capas de pintura epoxy.

Los collarines de toma estarán compuestos por un cuerpo de fundición dúctil GGG-50 con salida roscada, recubierto de empolvado de epoxy, junta de goma nitrilo, abrazadera y tornillería de acero inoxidable.

EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

Replanteo de la canalización

Antes de efectuar la apertura de las zanjas, se realizará un estudio y replanteo del trazado de la canalización, situación de las válvulas, bocas de riego, hidrantes contra-incendios y acometidas de viviendas, comprobándose la afección con otros servicios y determinándose las protecciones precisas tanto de la zanja como de los pasos que sean necesarios para acceso a la obra, edificaciones existentes afectadas y de los lugares donde hayan de colocarse chapas de hierro para el paso de vehículos.

Todos los elementos de protección y señalización deberán estar en obra antes del comienzo de los trabajos.

Apertura y tapado de zanjas

En la apertura, relleno y compactación de las zanjas será de aplicación lo especificado en los Artículos 10.2 y 10.3 del Pliego PGTA/74.

Las dimensiones de las zanjas se ajustarán a las señaladas en las Hojas de Planos, con anchura y profundidad variable.

Los cortes del pavimento se harán de forma limpia y uniforme, quedando prohibida la utilización de mazas.

Los pavimentos formados por elemento de posible utilización, se desmontarán con la precaución debida para no ser dañados, colocándose en lugares que no estorben para la circulación y de forma que no sufran deterioro.

Las zanjas se ejecutarán lo mas recto posible, manteniéndose paralelas en toda su longitud a bordillos o encintados de aceras.

La tubería se apoyará sobre una cama nivelada, con un espesor mínimo de 10 cm., formada por arena de tamaño máximo de 5 mm. Una vez colocada la tubería y ejecutadas las uniones se procederá al relleno a ambos lados del tubo con el mismo material empleado en la cama.

El relleno se realizará por capas apisonadas de espesor no superior a 15 cm, cuidándose que no queden espacios sin rellenar bajo el tubo. En una tercera fase, se procederá al relleno de la zanja, hasta una altura de 10 cm. por encima de la coronación del tubo, con el mismo tipo de material empleado en las fases anteriores, compactándolo con pisón ligero. A partir de este nivel se proseguirá el relleno con capas sucesivas de altura no superior a 20 cm. con material clasificado como "seleccionado", que se extenderá y compactará hasta obtener una densidad no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor normal.

Los pavimentos dañados se repondrán de nuevo con materiales y acabado de iguales características y calidades existentes.

Montaje de tubos

En el montaje de la tubería será de aplicación lo especificado en el Artículo 10 del Pliego PGTA/74.

Una vez colocada la tubería se procederá a la ejecución de las conexiones de las bocas de riego, hidrantes y acometidas de parcelas con la red general, que se realizarán siguiendo, fundamentalmente, las instrucciones y normas del fabricante, debiendo ser efectuado por personal suficientemente especializado.

Pozos, arquetas y sumideros

La ejecución de los pozos de registro, se ajustará a lo especificado en el Artículo 10 del Pliego PGTA/74, Norma NTE-IFA y Artículos 410 y 411 del Pliego PG-3/75.

La situación, tipo y dimensiones de los pozos de registro se ajustarán a las indicadas en las Hojas de Planos.

El material empleado será hormigón HM-20, dotándose a las paredes laterales de un ligero desplome para facilitar la retirada del encofrado.

Las tapas de los pozos de registro, trampillones, bocas de llave y arquetas se ajustarán perfectamente al cuerpo de la obra, y se colocarán de forma que su cara superior quede al mismo nivel que la superficie del pavimento terminado.

CONDICIONES DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO

Recepción de materiales

Se comprobará que los materiales empleados se corresponden exactamente en su tipo, calidad y

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	134/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==		



características con los que figuran en este PPTP.

La Dirección de la obra podrá exigir las certificaciones de calidad que acrediten que los materiales han sido sometidos a los ensayos pertinentes previstos en la normativa que afecta a cada uno.

Los controles, ensayos y pruebas de recepción de materiales se ajustarán a lo indicado en el Programa de Control de Calidad.

Control de ejecución

Se comprobará la correcta realización de las zanjas, colocación de la tubería, uniones, conexiones y derivaciones, relleno de zanjas, ejecución de pozos y arquetas de registro, realizándose los ensayos y pruebas señaladas en el Anejo de Programa de Control de Calidad.

Control de las instalaciones

Se comprobará que la ejecución de las instalaciones satisface, con carácter general, todas las condiciones establecidas en este PPTP.

Se precisa el concurso de los Técnicos Municipales para que, conjuntamente con el Contratista, realicen las pruebas de la tubería instalada conducentes a la aceptación de la red de distribución de agua potable, de las cuales se levantará la preceptiva acta.

MEDICIÓN Y ABONO

La medición y abono de estas unidades de obra se realizará según el criterio de medición y abono del Cuadro de Precios Nº 1.

Los piezas especiales, codos, derivaciones, uniones, tornillería y demás material auxiliar, no serán de abono directo, ya que se consideran incluidas en el precio de las unidades correspondientes, salvo que se definan como unidad independiente.

SANEAMIENTO

INSTALACIONES DE ALCANTARILLADO

ÁMBITO DE APLICACIÓN

Será de aplicación para la realización de obras de la red de alcantarillado (canalizaciones y obras complementarias), con destino a la evacuación de aguas pluviales y residuales, domésticas e industriales.

NORMATIVA TÉCNICA APLICABLE

Será de aplicación las especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para el Saneamiento de Poblaciones (PGTS/86), Orden de 15 de Septiembre de 1986 y Normas Tecnológicas NTE-ISA y NTE-ISD.

Las instalaciones serán realizadas con materiales normalizados u homologados por las Normas y Ordenanzas Municipales.

CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES

Material de asientos y rellenos

El material de asiento de la tubería y relleno hasta 30 cm. por encima de la coronación del tubo, serán gravillas procedentes de machaqueo con tamaño máximo de 12 mm., que cumplirán las especificaciones del Artículo 9.12 del Pliego PGTS/86.

El relleno del resto de la zanja se realizará con material clasificado como "seleccionado", que cumplirá las especificaciones del Artículo 330.3 del Pliego PG-3/75, con las siguientes prescripciones particulares:

- Tamaño máximo: 30 mm.
- No plástico.

Hormigones

Los hormigones cumplirán las especificaciones de la Instrucción EHE, con las siguientes condiciones particulares:

- Cemento: II-Z/35.
- Consistencia: plástica.
- Tamaño máximo árido: 20 mm.

En la ejecución de pozos, arquetas, imbornales y demás elementos complementarios de la red de saneamiento se empleará hormigón del tipo HM-15.

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	135/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==		



Aceros para armaduras

Los aceros utilizados en hormigones armados cumplirán las prescripciones de la Instrucción EHE para el tipo AEH-400 N.

Tapas, rejillas y cercos

Las características geométricas de las tapas, rejillas y cercos se ajustarán a las dimensiones reflejadas en las Hojas de Planos.

Se fabricarán en fundición gris perlítica del tipo FG 30 y cumplirán las especificaciones de las Normas UNE 36111 y 41300.

Ladrillos

Los ladrillos a utilizar en la red de saneamiento serán del tipo P (perforado), de la clase NV (no visto), que cumplirán las especificaciones de la Norma UNE 67.019.

Tuberías

Los tubos a emplear en la ejecución de red de saneamiento serán de policloruro de vinilo no plastificado UPVC, doble capa, con junta elástica.

Los tubos cumplirán las especificaciones del Artículo 9.2 del Pliego PGTS/86, con diámetros nominales de 315 y 400 mm. en redes de alcantarillado. En acometidas de viviendas e imbornales se empleará tubería de 200 mm. de diámetro.

Las anillos de las juntas serán de caucho natural o sintético y cumplirán las especificaciones de la Norma UNE 53590.

En acometidas directas a la red de saneamiento, se emplearán piezas de enlace de UPVC, cuyo diseño será aprobado por la Dirección de la obra.

EJECUCIÓN DE LAS OBRAS**Replanteo de la canalización**

Antes de efectuar la apertura de las zanjas, se realizará un estudio y replanteo del trazado de la canalización, situación de los pozos y arquetas de registro, imbornales y acometidas de viviendas, comprobándose la afección con otros servicios y determinándose las protecciones precisas tanto de la zanja como de los pasos que sean necesarios para acceso a la obra, edificaciones existentes afectadas y de los lugares donde hayan de colocarse chapas de hierro para el paso de vehículos.

Todos los elementos de protección y señalización deberán estar en obra antes del comienzo de los trabajos.

Apertura y tapado de zanjas

En la apertura, relleno y compactación de las zanjas será de aplicación lo especificado en los Artículos 9.12 y 12 del Pliego PGTS/86.

Las dimensiones de la zanjas se ajustarán a las señaladas en las Hojas de Planos, con anchura y profundidad variable.

Los cortes del pavimento se harán de forma limpia y uniforme, quedando prohibida la utilización de mazas.

Los pavimentos formados por elemento de posible utilización, se desmontarán con la precaución debida para no ser dañados, colocándose en lugares que no estorben para la circulación y de forma que no sufran deterioro.

Las zanjas se ejecutarán lo mas recto posible, manteniéndose paralelas en toda su longitud al eje de la calzada.

La tubería se apoyará sobre una cama nivelada, con un espesor mínimo de 10 cm., formada por gravilla de tamaño máximo de 12 mm. Una vez colocada la tubería y ejecutadas las juntas se procederá al relleno a ambos

lados del tubo con el mismo material empleado en la cama.

El relleno se realizará por capas apisonadas de espesor no superior a 15 cm, cuidándose que no queden espacios sin rellenar bajo el tubo. En una tercera fase, se procederá al relleno de la zanja, hasta una altura de 30 cm. por encima de la coronación del tubo, con el mismo tipo de material empleado en las fases anteriores, compactándolo con pisón ligero. A partir de este nivel se proseguirá el relleno con capas sucesivas de altura no superior a 20 cm. con material clasificado como "seleccionado", que se extenderá y compactará hasta obtener una densidad no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor normal.

Los pavimentos dañados se repondrán de nuevo con materiales y acabado de iguales características y calidades existentes.

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	136/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==		



Montaje de tubos

En el montaje de tubos será de aplicación lo especificado en el Artículo 12 del Pliego PGTS/86. Una vez colocada la tubería se procederá a la ejecución de las conexiones de las acometidas con la red general, que se realizarán siguiendo, fundamentalmente, las instrucciones y normas del fabricante, debiendo ser efectuado por personal suficientemente especializado.

Pozos, arquetas y sumideros

La ejecución de los pozos de registro, arquetas y sumideros se ajustará a lo especificado en el Artículo 2 del Pliego PGTS/86, Norma NTE-ISA y Artículos 410 y 411 del Pliego PG-3/75.

La situación, tipo y dimensiones de los pozos, arquetas y sumideros se ajustarán a las indicadas en las Hojas de Planos.

El material empleado será hormigón HM-20, dotándose a las paredes laterales de un ligero desplome para facilitar la retirada del encofrado.

Las conexiones de los tubos con los pozos y arquetas se efectuarán a las cotas debidas, de forma que los extremos de los tubos coincidan al ras con las caras interiores de los muros.

Las tapas de los pozos y arquetas y rejillas de imbornales se ajustarán perfectamente al cuerpo de la obra, y se colocarán de forma que su cara superior quede al mismo nivel que la superficie del pavimento terminado.

CONDICIONES DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO**Recepción de materiales**

Se comprobará que los materiales empleados se corresponden exactamente en su tipo, calidad y características con los que figuran en este PPTP.

La Dirección de la obra podrá exigir las certificaciones de calidad que acrediten que los materiales han sido sometidos a los ensayos pertinentes previstos en la normativa que afecta a cada uno.

Los controles, ensayos y pruebas de recepción de materiales se ajustarán a lo indicado en el Programa de Control de Calidad.

Control de ejecución

Se comprobará la correcta realización de las zanjas, colocación de los tubos, relleno de zanjas, ejecución de pozos, arquetas de registro y sumideros, realizándose los ensayos y pruebas señaladas en el Anejo de Programa de Control de Calidad.

Control de las instalaciones

Se comprobará que la ejecución de las instalaciones satisface, con carácter general, todas las condiciones establecidas en este PPTP.

Se precisa el concurso de los Técnicos Municipales para que, conjuntamente con el Contratista, realicen las pruebas de la tubería instalada conducentes a la aceptación de la red de saneamiento, de las cuales se levantará la preceptiva acta.

MEDICIÓN Y ABONO

La medición y abono de estas unidades de obra se realizará según el criterio de medición y abono del Cuadro de Precios N° 1.

Los juntas elásticas y demás material auxiliar y piezas especiales, no serán de abono directo, ya que se consideran incluidas en el precio de las unidades correspondientes, salvo que se definan como unidad independiente.

CONDICIONES FINALES

Los documentos del Proyecto redactados por el Arquitecto Técnico que suscribe y el conjunto de normas y condiciones que figuran en el presente Pliego de Condiciones y también las que, de acuerdo con éste, sean de aplicación en el CTE aprobado por R.D. 314/2006, de 17 de marzo, constituyen el objeto del Contrato que determina y regula las obligaciones y derechos de ambas partes contratantes hasta su total cumplimiento.


En caso de discrepancia entre los distintos documentos del Proyecto, se establece el siguiente orden de prelación: Planos, Presupuesto, Pliego de Condiciones y Memoria.

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	137/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==		




DOCUMENTO Nº 4 – MEDICIONES Y PRESUPUESTO.

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	138/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==		



PRESUPUESTO Y MEDICIONES**INST. CESPED ARTIF. EN CAMPO DE FUT-7 EN ARMUÑA DE ALMANZORA**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01 ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO									
01.01	m² RETIRADA CAPA VEGETAL A MÁQUINA m². Retirada de capa vegetal de 20 cm de espesor, con medios mecánicos, sin carga ni transporte y con p.p. de costes indirectos.	1	2.028,00	1,00		2.028,00			
	Parcela						2.028,00	1,22	2.474,16
01.02	m² LIMPIEZA, TALA ARBUSTOS Y RAÍCES m². Desbroce y limpieza de terreno, por medios mecánicos, con corte y retirada de arbustos, i/arrancado de raíces, sin carga ni transporte y con p.p. de costes indirectos.	1	2.028,00	1,00		2.028,00			
	Parcela						2.028,00	1,21	2.453,88
01.03	M2 COMPACTACION/NIVELACION CON MEDIOS MECANICOS AL 95% PROCTOR Compactación realizada con medios mecanicos al 95% protor, en 20 cm. de profundidad, incluso p.p. de regado y refino de la superficie final.Incluso nivelación al 0,75% a dos aguas en verdadera magnitud.	1	2.028,00	1,00		2.028,00			
	Parcela						2.028,00	0,36	730,08
01.04	ML EXC.ZANJAS, MEDIOS MECANICOS,PROF.MAX.1.00M DE EXCAVACION EN ZANJAS EN TERRENO DE CONSISTENCIA MEDIA, REALIZADA CON MEDIOS MECANICOS HASTA UNA PROFUNDIDAD MAXIMA DE 1.00 m, INCLUSO EXTRACCION A LOS BORDES Y PERFILADO DE FONDOS Y LATERALES.MEDIDA EN PERFIL NATURAL.	2	58,00			116,00			
	Canales laterales								
	Enganche a la red	1	35,00			35,00			
	Riego y can. eléctrica	4	58,00			232,00			
	2	35,00			70,00			
	1	35,00			35,00			
							488,00	2,90	1.415,20
01.05	m3 EXC.POZOS A MANO <2m. T.FLOJOS Excavación en pozos hasta 2 m. de profundidad en terrenos flojos, por medios manuales, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero, y con p.p. de medios auxiliares.	8	0,50	0,50	0,55	1,10			
	Dados porterías F-7								
	Dados banderines	4	0,30	0,30	0,55	0,20			
	Dados redes	16	0,30	0,30	0,55	0,79			
	Arqueta principal	4	0,55	0,55	0,80	0,97			
	Arqueta paso	6	0,51	0,51	0,80	1,25			
	Arqueta riego	6	0,50	0,50	0,55	0,83			
	Base cañón riego	6	0,50	0,50	0,55	0,83			
							5,97	25,72	153,55
01.06	M2 EXPLANACION TERRENO A MAQUINA M2. Explanación y nivelación de terrenos por medios mecanicos.Medida la superficie ejecutada.	1	2.028,00	1,00		2.028,00			
	Parcela						2.028,00	0,27	547,56
01.07	m2 TRATAMIENTO HERBICIDA Tratamiento superficial con herbicida aplicado por riego mediante camión cisterna	1	2.028,00	1,00		2.028,00			
	Parcela						2.028,00	0,31	628,68

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41	
Observaciones		Página	139/148	
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==			

PRESUPUESTO Y MEDICIONES**INST. CESPED ARTIF. EN CAMPO DE FUT-7 EN ARMUÑA DE ALMANZORA**


CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.08	m2 GEOTEXTIL GEOTESAN NT-15 125 gr/m2 Suministro y colocación de geotextil no tejido GEOTESAN NT-15, de 125 g/m ² , a base de filamentos de polipropileno unidos mecánicamente por un proceso de agujeteado con posterior tratamiento térmico, resistencia a tracción 8'0/9'7 kN/m, elongación a rotura 65/70 %, resistencia a perforación estática CBR 1'56 kN y resistencia a perforación dinámica por cono 24 mm, extendido sobre el terreno con solapes de 10 cm., para posterior relleno con tierras.								
	Geotextil	1,05	2.028,00	1,00		2.129,40			
							2.129,40	0,57	1.213,76
01.09	m3 ZAHORRA ARTIFICIAL EN SUB-BASE IP<6 Zahorra artificial, husos ZA(50)/ZA(20), en sub-base, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 15/25 cm. de espesor y con índice de plasticidad <6, Medido sobre perfil.								
	Parcela	1	2.028,00	1,00	0,20	405,60			
							405,60	9,01	3.654,46
01.10	m³ TRANSPORTE TIERRAS 10/20 km CARGA MECÁNICA m ³ . Transporte de tierras procedentes de excavación a vertedero, con un recorrido total comprendido entre 10 y 20 Km, en camión volquete de 10 t, i/carga por medios mecánicos y p.p. de costes indirectos.								
		1	708,67	1,00	1,00	708,67			
							708,67	6,56	4.648,88
TOTAL CAPÍTULO 01 ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO									17.920,21

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXYZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	140/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXYZNHgxZMRvMhw==		



PRESUPUESTO Y MEDICIONES**INST. CESPED ARTIF. EN CAMPO DE FUT-7 EN ARMUÑA DE ALMANZORA**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 02 SANEAMIENTO Y DRENAJE									
02.01	m. CANAL H.POLI.L=1m SELF-200 DE ACO Canal de evacuación superficial SELF-200 DE ACO o similar, de hormigón polímero con pendiente incorporada del 0,6% y bordes reforzados en acero galvanizado, con rejilla tipo pasarela, encastrada de acero galvanizado, y clavijas de fijación (2 uds/m.l.), incluso envolvente de hormigón y excavación. Medida la longitud ejecutada.								
	Canales laterales	2	58,00			116,00			
							116,00	34,29	3.977,64
02.02	u REGISTRO H.POLI. SELF-200 DE ACO Registro desarenador SELF-200 DE ACO o equivalente de 50cm con bordes reforzados en acero galvanizado con salida DN 110/160 y cestillo en acero galvanizado, con rejilla tipo pasarela, encastrada de acero galvanizado, y clavija de fijación, incluso envolvente de hormigón y excavación. Medida la unidad ejecutada.								
	Puntos de evacuación de las canaletas laterales	6				6,00			
							6,00	71,11	426,66
02.03	Ud ARQUETA REGISTRO 51x51x80 cm Ud. Arqueta de registro de 51x51x80 cm. realizada con fabrica de ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor recibido con mortero de cemento 1/6, enfoscada y bruñida en su interior, i/ excavación,solera de hormigón HM-20 N/mm2,tuberia de pvc de union con arenero y tapa de hormigón armado, s/NTE-ISS-50/51.								
		4				4,00			
							4,00	87,71	350,84
02.04	Ud ARQUETA REGISTRO 63x63x80 cm Ud. Arqueta de registro de 63x63x80 cm. realizada con fabrica de ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor recibido con mortero de cemento 1/6, enfoscada y bruñida en su interior, i/ excavación,solera de hormigón HM-20 N/mm2, tuberia de union con areneroy tapa de hormigón armado, s/NTE-ISS-50/51.								
		6				6,00			
							6,00	92,40	554,40
02.05	m. TUBO PVC COMP. J.ELAS.SN2 C.TEJA 200mm Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 2 kN/m2; con un diámetro 200 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares, excavación y tapado posterior de las zanjas. Medida la longitud realmente ejecutada.								
	Canaleta lateral fútbol 7	2	58,00			116,00			
	Colector de fondo	1	35,00			35,00			
	Acometida	1	20,00			20,00			
							171,00	12,10	2.069,10

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41	
Observaciones		Página	141/148	
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==			

PRESUPUESTO Y MEDICIONES**INST. CESPED ARTIF. EN CAMPO DE FUT-7 EN ARMUÑA DE ALMANZORA**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02.06	m3 RELLENO ZANJAS/MATERIAL EXCAVACIÓN Relleno localizado en zanjas con productos procedentes de la excavación, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado. Medido el volumen ejecutado.								
	Colector de fondo	1	58,00	0,70	0,67	27,20			
	Enganche a la red	1	35,00	0,70	0,67	16,42			
							43,62	2,92	127,37
TOTAL CAPÍTULO 02 SANEAMIENTO Y DRENAJE.....									7.506,01

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	142/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==		



PRESUPUESTO Y MEDICIONES**INST. CESPED ARTIF. EN CAMPO DE FUT-7 EN ARMUÑA DE ALMANZORA**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 03 FIRMES Y PAVIMENTOS									
03.01	m² EXTENDIDO Y COMPACTACION MBC TIPO AC 16 surf 35/50 S Transporte, extendido y compactación de mezcla bituminosa en caliente tipo AC16 surf S(mezcla semidensa para capa de rodadura) de 6 cm de espesor y Betun B 35/50a ,según artículo 542 del PG-3, incluso ligante.Medida la superficie ejecutada.								
	Parcela	1	2.028,00	1,00		2.028,00			
							2.028,00	8,11	16.447,08
03.02	m2 PAV.CÉSP.TURF GRASS MB 12.000. Suministro y colocación de cesped artificial TURF GRASS MB-12.000 o similar de ultima generacion, MONOFILAMENTO DE 50 mm. de alto (+-5%),12.000 dtex. y 8.400 puntadas/m2, (+- 10%).Hilo monofilamento de alta resistencia y bajo coeficiente de abrasividad, en dos tonos de verde, con nervio central de 190 micras.Tufling cruzado en zig-zag, galgas de 3/4".Fibra con tratamiento anti rayos UVA, resistente al calor y al hielo, lastrado con arena de silice redondeada, lavada y seca, de granulometria 0,3/0,8 mm, en una cantidad de 18-20 Kg/m2 y caucho SBR, de color negro, de granulometria 0,5/2,0 mm, en una proporción de 15Kg/m2, hilo de poliester tejido sobre un doble backing especialmente reforzado de polipropileno, acabado en poliuretano, proporcionandole al producto final una resitencia al arranque de hilo superior a 50 Newton, con un peso total de 260 gr/m2, dando como resultado , un peso total aproximado, una vez fabricado de 2.510 gr/m2, servido en rollos de 4 metros de ancho.Marcaje de lineas de juego en el mismo material en color blanco de 10 cm de anchocumpliendo con la reglamentación de la R.F.E.F. y de 7 cm de ancho en el campo de futbol 7,con las juntas encoladas con cola de poliuretano bicomponente sobre cinta geotextil de 30 cm de ancho.Medida la superficie ejecutada.								
	Campo de fútbol 7	1	53,00	33,00		1.749,00			
	Lat.	1	59,00	1,00		59,00			
							1.808,00	18,03	32.598,24
TOTAL CAPÍTULO 03 FIRMES Y PAVIMENTOS									49.045,32

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	143/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==		



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

INST. CESPED ARTIF. EN CAMPO DE FUT-7 EN ARMUÑA DE ALMANZORA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	---------

CAPÍTULO 04 SISTEMA DE RIEGO

04.01

ud SIST. RIEGO CAMPO FÚTBOL-7

Suministro y puesta en obra de sistema de riego para campo tipo de fútbol 7, de medidas 53x33 m., compuesto por 6 aspersores emergentes (4 de 90° y 2 de 180°), marca toro mod 692-56-92 180° y 691-56-92 90° electricos o similar, con capacidad de hasta 56 mts de radio, situados cada cuatro en las esquinas y dos en las bandas laterales, con arquetas prefabricadas registrables y cimentación incluida. Incluyendo equipo programador de 6 sectores, marca Toro o similar, regulado mediante electroválvulas contenidas cada una de ellas en el propio cuerpo del cañón, con dispositivo de regulación de caudal y presión, válvula a esfera manual y manómetro; así como grupo de presión constituido por electrobomba, válvulas de compuerta y retención, equipo hidroneumático con depósito de expansión y accesorios, y cuadro eléctrico de mando con p.p. de conexionado eléctrico, totalmente instalados y probados, junto con depósito de poliéster y caseta prefabricada para alojamiento del grupo de impulsión. Incluso canalizaciones para impulsión de agua en tubo de polietileno para anillo principal de riego, colocado y probado, incluyendo elementos auxiliares, codos, piezas en 'T', adaptadores y colector de entrada para llenado del depósito, así como conducción eléctrica con guía y cableado independiente desde el cuadro de control hasta cada una de las electroválvulas y acometida eléctrica hasta el citado cuadro de control, también incluida. El riego automatico en nignun momento sobrepasara las dosis establecidas (5-7 mm/dia). Medida la unidad ejecutada.

Total cantidades alzadas

1,00

1,00

15.277,76

15.277,76

TOTAL CAPÍTULO 04 SISTEMA DE RIEGO	15.277,76
---	------------------

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	144/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==		



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

INST. CESPED ARTIF. EN CAMPO DE FUT-7 EN ARMUÑA DE ALMANZORA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
CAPÍTULO 05 EQUIPAMIENTO										
05.01	ud JGO. PORTERÍAS FÚTBOL-7 SECCIÓN CIRCULAR Suministro y colocación de juego de 2 porterías reglamentarias de fútbol-7 en aluminio, con medidas de 6,00x2,00 m., con marco de sección circular diámetro 90 mm. reforzada interiormente y con una ranura posterior para la fijación de los ganchos de PVC, incluidos, y con una profundidad de anclaje de 40 cm. Incluyendo arquillos de acero galvanizado para porterías, unidades de anclaje de aluminio con tapa para postes de diámetro 90 mm. en aluminio, con una cimentación de 0,50x0,50x0,80 m. para cada uno, así como unidades de anclaje de acero galvanizado para soportes de red traseros del mismo material, también incluidos, con una cimentación en cada soporte de 0,40x0,40x0,40 m., junto con un juego de dos redes para porterías de fútbol-7, de nylon de 3 mm. en malla de 120x120 mm. tipo cajón. Medida la unidad ejecutada. Total cantidades alzadas							1,00		
							1,00	1.572,16	1.572,16	
05.02	ud JGO. BANDERINES CÓRNER Juego de 4 picas de córner reglamentarias en plástico con banderines, móviles, de 1,50 m. de altura, con soporte de caucho flexible, para anclaje al suelo, montaje y colocación. Total cantidades alzadas						1,00			
							1,00	228,58	228,58	
05.03	m. RED PARABALONES FUTBOL-7 h=3 m. Red parabalones detrás de las porterías de fútbol 7 con 3 m. de altura, formada por p.p. de postes de tubo metálico galvanizado de diámetro 90 mm. y 5 mm. de espesor con una longitud total de 4,80 m. y un peso por ml. de 10,5 kg separados entre ejes 6 m., con placas de anclaje y pernos, incluso red de nylon de malla 100x100 mm. cosida a cable de acero trenzado superior e inferiormente de 15 mm. de diámetro con accesorios de anclaje y tensado a postes montaje y colocación	2	33,00			66,00				
							66,00	33,85	2.234,10	
TOTAL CAPÍTULO 05 EQUIPAMIENTO									4.034,84	

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	145/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==		



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

INST. CESPED ARTIF. EN CAMPO DE FUT-7 EN ARMUÑA DE ALMANZORA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 06 SEGURIDAD Y SALUD									
06.01	Ud SEGURIDAD Y SALUD								
	De partida de seguridad y salud para dar cumplimiento al real decreto 1627/1997 sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, formada por señalizaciones de obra, protecciones tanto colectivas como personales, instalaciones provisionales de obra y mano de obra para seguridad.	1				1,00			
							1,00	1.435,01	1.435,01
TOTAL CAPÍTULO 06 SEGURIDAD Y SALUD.....									1.435,01

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	146/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==		



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

INST. CESPED ARTIF. EN CAMPO DE FUT-7 EN ARMUÑA DE ALMANZORA

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD PRECIO IMPORTE


CAPÍTULO 07 GESTION DE RESIDUOS

07.01

ud GESTION DE RESIDUOS

Partida para Gestión de Residuos según Real Decreto 108/2008.

	1				1,00			
						1,00	1.211,04	1.211,04
TOTAL CAPÍTULO 07 GESTION DE RESIDUOS.....								1.211,04
TOTAL								96.430,19

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41	
Observaciones		Página	147/148	
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyzNHgxZMRvMhw==			

RESUMEN DE PRESUPUESTO**INST. CESPED ARTIF. EN CAMPO DE FUT-7 EN ARMUÑA DE ALMANZORA**

CAP.	RESUMEN	EUROS
C01	ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO	17.920,21
C02	SANEAMIENTO Y DRENAJE	7.506,01
C03	FIRMES Y PAVIMENTOS.....	49.045,32
C04	SISTEMA DE RIEGO	15.277,76
C06	EQUIPAMIENTO.....	4.034,84
C08	SEGURIDAD Y SALUD	1.435,01
C09	GESTION DE RESIDUOS	1.211,04
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		96.430,19
	13,00 % Gastos generales	12.535,92
	6,00 % Beneficio industrial.....	5.785,81
	SUMA DE G.G. y B.I.	18.321,73
	21,00 % I.V.A.	24.097,90
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA		138.849,82

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de CIENTO TREINTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y NUEVE con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS.

EL ARQUITECTO TECNICO

José Miguel Fernández González

Código Seguro De Verificación:	KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Miguel Fernandez Gonzalez	Firmado	26/07/2017 08:41:41
Observaciones		Página	148/148
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/KbSv8VdTXyZNHgxZMRvMhw==		

