



PROYECTO DE PISTA DE ATLETISMO EN SISTEMA GENERAL (SSGG 1.4)

EN LORA DEL RÍO (SEVILLA)

PROMOTOR


EXCMO. AYUNTAMIENTO DE LORA DEL RÍO

ARQUITECTO MUNICIPAL

BENJAMIN TERCICIO SALAS

Exp: 6_PROFEA 2014 (22/05/2014)

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	1/88



PROYECTO DE PISTA DE ATLETISMO EN SISTEMA GENERAL (SSGG 1.4)


EN LORA DEL RÍO (SEVILLA)

MEMORIA

PROMOTOR: EXCMO. AYUNTAMIENTO DE LORA DEL RÍO

ARQUITECTO MUNICIPAL: BENJAMIN TERENCIO SALAS

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	2/88



PROYECTO DE PISTA DE ATLETISMO EN SISTEMA GENERAL (SSGG 1.4)

OFICINA TÉCNICA DEL EXCMO. AYUNTAMIENTO DE LORA DEL RIO

BENJAMIN TERCENCIO SALAS

ARQUITECTO MUNICIPAL

1. AGENTES

El proyecto se realiza por los Servicio Técnicos Municipales, siendo los técnicos el Arquitecto Técnico Municipal Manuel Jesús Navarro García y el Arquitecto Municipal Benjamín Terencio Salas.

PROMOTOR: Excmo. Ayuntamiento de Lora del Río.

ARQUITECTO: Benjamin Terencio Salas, Arquitecto Municipal del Excmo. Ayuntamiento de Lora del Río.

DIRECTOR DE OBRA: Benjamin Terencio Salas, Arquitecto Municipal del Excmo. Ayuntamiento de Lora del Río.

DIRECTOR DE EJECUCION DE OBRA: Manuel Jesús Navarro García. Arquitecto Técnico Municipal del Excmo. Ayuntamiento de Lora del Río.

2. INFORMACIÓN PREVIA

ANTECEDENTES: Se recibe por el Alcalde-Presidente D. Francisco J. Reinoso Santos, en nombre del promotor, el Excmo. Ayuntamiento de Lora del Río, el encargo de la redacción de proyecto para pista de atletismo en Sistema General 1.4. Lora del Río (Sevilla), al efecto de incluirla en la propuesta del PROFEA-2014.

EMPLAZAMIENTO: Sistema General Zona Recreativa 1 (SSGG 1.4). Lora del Río (Sevilla)

OFICINA TÉCNICA EXCMO. AYUNTAMIENTO LORA DEL RÍO

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	3/88



3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la realización de una segunda fase para la puesta en servicio del SSGG 1.4, de equipamiento, denominado en el PGOU Zona Recreativa 1, para su destino a Ciudad Deportiva.

Previamente se realiza el arranque de los árboles que se encuentran en la zona de actuación, realizando la poda y limpieza del resto, mejorando su aspecto ornamental.

Se proyecta una pista de atletismo con terminación en albero, para su ejecución se realiza un vaciado de su superficie para proceder a la mejora del terreno con subbase. En el interior se prevé un dren perimetral a la pista.

La superficie de la pista es de 4.447,00 m².

El presente proyecto se ha introducido modificaciones respecto al proyecto inicialmente redactado, en el que se han incluido mayor número de ensayos y la retirada de los residuos de la poda.

PLAZO DE EJECUCIÓN (En meses) 5

RESUMEN ECONÓMICO

Materiales y maquinaria.....	69.298,00 €
21 % IVA s/ materiales y maquinaria.....	14.552,58 €
Total materiales y maquinaria.....	83.850,58 €
Salarios y Seguridad Social.....	209.591,32 €
TOTAL.....	293.411,90 €

Asciende el presente presupuesto a la cantidad de: DOSCIENTOS NOVENTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS ONCE EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS.

Lora del Río, 22 de mayo de 2014

Benjamín Terencio Salas

Arquitecto Municipal

OFICINA TÉCNICA EXCMO. AYUNTAMIENTO LORA DEL RÍO

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	4/88



4. JUSTIFICACIÓN URBANÍSTICA

Los terrenos, donde se realizan las actuaciones, están clasificados como Sistema General de Equipamiento, denominado Zona Recreativa 1 en base al Plan General de Ordenación Urbanística de Lora del Río, aprobado definitivamente al 19 de octubre de 2005 y publicado en BOJA el 9 de febrero de 2006. La superficie total de este sistema general es de 126.586,71 m².

El presente proyecto, forma parte de las actuaciones previstas en el sistema General de Equipamiento para la ubicación de la Ciudad Deportiva. La actuación se refiere a la pista de atletismo.

Cumplimiento de otras normativas específicas:	Estatales:	Cumplimiento de la norma
	EHE-08	Se cumple con las prescripciones de la Instrucción de hormigón estructural y se complementan sus determinaciones con los Documentos Básicos de Seguridad Estructural.
	NCSE'02	Se cumple con los parámetros exigidos por la Norma de construcción sismorresistente y que se justifican en la memoria de estructuras del proyecto de ejecución.
	EFHE	No es de aplicación la Instrucción para el proyecto y la ejecución de forjados unidireccionales de hormigón estructural realizados con elementos prefabricados.
	TIC	No es de aplicación.
	REBT	Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto de 2002, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.
	RITE	No es de aplicación.
	Autonómicas:	
	Accesibilidad	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.

OFICINA TÉCNICA EXCMO. AYUNTAMIENTO LORA DEL RÍO

Código Seguro De Verificación:	KGzfk0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfk0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	5/88





DECLARACIÓN DE CIRCUNSTANCIAS Y NORMATIVA URBANÍSTICAS (1 de 2)

DATOS IDENTIFICATIVOS DEL EXPEDIENTE	
Trabajo	PISTA DE ATLETISMO EN SISTEMA GENERAL
Emplazamiento	SSGG 1.4
Promotor(es)	EXCMO. AYUNTAMIENTO DE LORA DEL RÍO
Arquitecto(s)	Benjamín Terencio Salas

INSTRUMENTOS DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA QUE AFECTAN AL DOCUMENTO A VISAR												
	PGOU	NSM	DSU	POI	PS	PAU	PP	PE	PERI	ED	PA (SNU)	OTROS
Vigente	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Denominación											
En tramitación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Denominación											

PGOU Plan General de Ordenación Urbanística	POI Plan de Ordenación Intermunicipal	PE Plan Especial
NSM Normas Subsidiarias Municipales	PS Plan de Sectorización	PERI Plan Especial de Reforma Interior
DSU Delimitación de Suelo Urbano	PAU Programa de Actuación Urbanística	ED Estudio de Detalle
	PP Plan Parcial	PA Proyecto de Actuación

CLASIFICACIÓN DEL SUELO			
Vigente	SUELO URBANO	SUELO URBANIZABLE	SUELO NO URBANIZABLE
	Consolidado <input checked="" type="checkbox"/> No consolidado <input type="checkbox"/>	Ordenado <input checked="" type="checkbox"/> Sectorizado (o programado o apto para urbanizar) <input type="checkbox"/> No sectorizado (o no programado) <input type="checkbox"/>	Protección especial legislación <input type="checkbox"/> Protección especial planeamiento <input type="checkbox"/> De carácter rural o natural <input type="checkbox"/> Hábitat rural diseminado <input type="checkbox"/>
En tramitación	SUELO URBANO	SUELO URBANIZABLE	SUELO NO URBANIZABLE
	Consolidado <input type="checkbox"/> No consolidado <input type="checkbox"/>	Ordenado <input type="checkbox"/> Sectorizado <input type="checkbox"/> No sectorizado <input type="checkbox"/>	Protección especial legislación <input type="checkbox"/> Protección especial planeamiento <input type="checkbox"/> De carácter rural o natural <input type="checkbox"/> Hábitat rural diseminado <input type="checkbox"/>

CALIFICACIÓN URBANÍSTICA DEL SUELO	
Vigente	SISTEMA GENERAL
En tramitación	

OFICINA TÉCNICA EXCMO. AYUNTAMIENTO LORA DEL RÍO

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	6/88





CUADRO RESUMEN DE NORMAS URBANÍSTICAS

	CONCEPTO	NORMATIVA VIGENTE	NORMATIVA EN TRÁMITE	PROYECTO
PARCELACIÓN	Parcela mínima			-
	Parcela máxima			-
	Longitud mínima de fachada			-
	Diámetro mínimo inscrito			-
USOS	Densidad			-
	Usos predominantes			-
	Usos compatibles			-
	Usos prohibidos			-
EDIFICABILIDAD				-
ALTURA	Altura máxima, plantas			-
	Altura máxima, metros			-
	Altura mínimos			-
OCUPACIÓN	Ocupación planta baja			-
	Ocupación planta primera			-
	Ocupación resto plantas			-
	Patios mínimos			-
SITUACIÓN	Tipología de la edificación			-
	Separación lindero público			-
	Separación lindero privado			-
	Separación entre edificios			-
	Profundidad edificable			-
	Retranqueos			-
PROTECCIÓN	Grado protección Patrimonio-Hco.			-
	Nivel máximo de intervención			-
OTROS	Cuerpos salientes			-
	Elementos salientes			-
	Plazas mínimas de aparcamientos			-

OBSERVACIONES

--

DECLARACIÓN SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA QUE INCIDE EN EL EXPEDIENTE

<input checked="" type="checkbox"/> NO EXISTEN INCUMPLIMIENTOS DE LA NORMATIVA URBANÍSTICA VIGENTE. <input type="checkbox"/> EL EXPEDIENTE SE JUSTIFICA URBANÍSTICAMENTE A PARTIR DE UN INSTRUMENTO DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA AÚN EN TRAMITACIÓN. <input type="checkbox"/> EL PROMOTOR CONOCE LOS INCUMPLIMIENTOS DECLARADOS EN LOS CUADROS DE ESTA FICHA, Y SOLICITA A EL VISADO DEL EXPEDIENTE.

PROMOTOR/A/ES/AS
Fecha y firma

ARQUITECTO/A/S
Fecha y firma

OFICINA TÉCNICA EXCMO. AYUNTAMIENTO LORA DEL RÍO

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	7/88



5. CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVA

El proyecto agrupa las diferentes actuaciones para la ejecución de la pista de atletismo.

Se realiza un vaciado de la superficie ocupada por la pista, para realizar una mejora del terreno en dos capas de 20 cm de espesor de zahorra artificial, Se completa con la terminación de albero de 5 cm, estas capas se proyectan con pendiente trasversal hacia ambos lados, quedando el centro elevado, para conseguir una correcta evacuación del agua hacia ambos lados, la terminación final es de albero con cal. Tanto interior como exteriormente se delimita su contorno con bordillo de hormigón de sección 10 x 20 cm. Se realiza tratamiento superficial con herbicida. Cada capa se garantizará al compactación con medios mecánicos al 95 % Proctor.

Se prevé una canalización de drenaje perimetral interior y varios pasantes en los puntos mas bajos para garantizar el drenaje del terreno y evitar encharcamientos del terreno en el interior, para ello se realizará un estudio topográfico que indique la ubicación de es estos pasos, así como la planeada del terreno, que garantice una correcta evacuación del agua.

Se completa con el marcaje de la pista para 8 calles, y señalización de las distintas salidas y llegada, con pintura de cal y marcas permanentes; bancos prefabricados y papeleras.

OFICINA TÉCNICA EXCMO. AYUNTAMIENTO LORA DEL RÍO

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	8/88



6. NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

1. GENERALES

Ley de Ordenación de la Edificación

Ley 38/1999 de 5.11.99, de la Jefatura de Estado. BOE 6.11.99. Modif. Disp. Adic. 2ª por art.105 de Ley 53/2002, de 30.12.02, BOE 31.12.02.

Código Técnico de la Edificación.

R.D. 314/2006, de 17.03.2006, del Mº de Vivienda. BOE 28.03.2006.

R.D. 1371/2007, de 19.10.2007, del Mº de Vivienda. BOE 23.10.07, BOE 20.12.07.

2. CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

Código Técnico de la Edificación.

R.D. 314/2006, de 17.03.2006, del Mº de Vivienda. (Incluye Régimen Transitorio entrada en vigor CTE) BOE 28.03.2006. BOE 23/10/07**. BOE 25.01.08*. BOE 18.10.08**

Contenido:

Parte I

Parte II. Documentos Básicos. DB

General del Código Técnico de la Edificación.

Orden VIV/1744/2008, de 9 de junio, por la que se regula el Registro General del Código Técnico de la Edificación. BOE 19.06.08

3. INSTALACIONES

3.1.-ABASTECIMIENTO DE AGUA

Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua.

Orden de 28.07.74, del Mº de Obras Públicas y Urbanismo. BOE 03.10.74 BOE 30.10.74*

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

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

Contadores de agua fría.

Orden de 28.12.88, del Mº de Obras Públicas y Urbanismo. BOE 06.03.89

Contadores de agua caliente.

Orden de 30.12.88, del Mº de Obras Públicas y Urbanismo. BOE 30.01.89

Criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.

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

Reglamento del Suministro Domiciliario de Agua.

D. 120/1991, de 11.06.91, de la Cª de la Presidencia. BOJA 10.09.91

3.3.-INSTALACIONES AUDIOVISUALES.

Ley de Ordenación de las telecomunicaciones

Ley 31/1987 de 24.04.87 de la Jefatura de Estado BOE 19.12.87

Reglamento de desarrollo de la Ley 31/1987 de 18.12.87 en relación con los equipos, aparatos, dispositivos y sistemas a que se refiere su artículo 29.

R.D.1066/1989, de 28.08.89, del Mº de Transportes Turismo y Comunicaciones. BOE 05.09.89

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

R. D. 2304/1994, de 02.12.94, del Mº de Obras Públicas Transportes y Medio Ambiente. BOE 22.12.94

Telecomunicaciones por cable

Ley 42/1995 de 22.12.95 del Mº de Obras públicas Transporte y Medio Ambiente BOE 23.12.95

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

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

Ley General de Telecomunicaciones

Ley 11/1998 de 24 de abril de la Jefatura del Estado BOE 25.04.98 BOE 8.07.98* BOE 30.07.98** (Desarrollo del Título II de la Ley 11/1998.R.D.1651/1998) BOE 05.09.98**(Desarrollo del Título III de la Ley 11/1998.R.D. 1736/1998)

Modificación de la Ley 11/1998, Gral. de Telecomunicaciones y de la Ley 31/1987, de Ordenación de las Telecomunicaciones

Ley 50/1998, de 30.12.98,de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Sociales BOE 31.12.1998

Reglamento regulador 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

REAL DECRETO 401/2003, de 4 de abril, Mº de Ciencia y Tecnología.. BOE 14/05/2003

Desarrollo del Reglamento regulador de las infraestructuras comunes. R.D. 401/2003 .

Orden CTE 1296/2003 de 14 de mayo. BOE 27/05/2003

Requisitos necesarios para el diseño e implementación de infraestructuras cableadas de red local en la Administración Pública de la Junta de Andalucía

Orden 25.09.07. BOJA 31.10.07

3.5.- ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN

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

R.D. 842/2002, de 02.08.02, del Ministerio de Ciencia y Tecnología. BOE18.09.02. En vigor desde el 18.09.03. Deroga REBT D. 2413/1973 y sus ITC (MIE BT) , modificaciones y desarrollo.

Condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación.

R.D. 3275/1982, de 12.11.82, del Mº de Industria y Energía. BOE 01.12.82 BOE 18.01.83*

OFICINA TÉCNICA EXCMO. AYUNTAMIENTO LORA DEL RÍO

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	9/88



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

Orden de 6.07.84 del Ministerio de Industria y Energía. BOE 1.08.84
BOE 25.10.84** (complemento); BOE 05.12.87** BOE 03.03.88* (MIE-RAT 13 Y MIE-RAT 14); BOE 05.07.88** BOE 03.10.88*(diversas MIE-RAT). BOE 05.01.96** (MIE-RAT 02), BOE 23.02.96*. BOE 23.03.00** (Modif. MIE – RAT 01,02,06,14,15,16,17,18 y 19), BOE 18.10.00*.

Normas de ventilación y acceso a ciertos centros de transformación.

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

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

RESOLUCIÓN de 18.01.88, de la Dirección General de Innovación Industrial B.O.E.: 19.02.88

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

RD 1955/2000, de 1.12.00 BOE 27.12.00.
BOJA 12.5.01** (Instrucción de 27.3.01)

Procedimiento de puesta en servicio y materiales y equipos a utilizar en instalaciones temporales de ferias y manifestaciones análogas.

Instrucción 31.03.04, de la Dir. Gral. de Industria, Energía y Minas. BOJA 19.4.04.

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

(NOTA. Estas normas son de aplicación únicamente para en el ámbito de actuación de ENDESA en Andalucía). Resolución 05.05.2005, de la Dir. Gral. de Industria, Energía y Minas.
BOJA 7-6-2005

Régimen de inspecciones periódicas de instalaciones eléctricas de baja tensión.

Orden 17.05.07 BOJA 16.06.07.

3.6.-SANEAMIENTO Y VERTIDO

Pliego de Prescripciones técnicas generales para tuberías de saneamiento de poblaciones.

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

Normas de emisión, objetivos de calidad y métodos de medición sobre vertidos de aguas residuales.

Orden de 12.11.87, del Mº de Obras Públicas y Urbanismo. BOE 23.11.87 BOE 18.03.88*

Medidas de regulación y control de vertidos.

R.D. 484/1995, de 07.04.95, del Mº de Obras Públicas Transportes y Mº Ambiente. BOE 21.04.95 BOE 13.05.95*

Reglamento de la calidad de las aguas litorales.

D. 14/1996, de 16.01.96, de la Cª de Medio Ambiente. BOJA 08.02.96. BOJA 04.03.97**

4. PRODUCTOS, EQUIPOS Y SISTEMAS

4.1 MARCADO “CE”

DISPOSICIONES PARA LA LIBRE CIRCULACIÓN DE PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN. EN APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA 89/106/CEE.

Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre, BOE 09.02.1993.

Real Decreto 1328/1995 por el que se modifica, en aplicación de la en aplicación de la Directiva 93/68/CEE el RD 1630/1992, BOE 19.08.1995. BOE 07.10.1995*

DISPOSICIONES DEL Mº DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA SOBRE ENTRADA EN VIGOR DEL MARCADO CE PARA DETERMINADOS MATERIALES DE LA CONSTRUCCIÓN. (ACTUALIZADO EN MAYO 2006)

1. Orden de 3 de abril de 2001 (BOE 11.04.2001) «PAQUETE 1»
2. Orden de 29 de noviembre de 2001 (BOE 07.12.2001) «PAQUETE 2»
3. Resolución de 6 de mayo de 2002 (BOE 30.05.2002) «PAQUETE 3»
4. Resolución de 3 de octubre de 2002 (BOE 31.10.2002) «PAQUETE 4»
5. Resolución de 16 de enero de 2003(BOE 06.02.2003) «PAQUETE 5»
6. Orden CTE/2276/2002 de 4 de Septiembre (BOE 17.09.2002) «PAQUETE DITE 1» y Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19.12.2002) «PAQUETE DITE 2»
7. Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28.04.2003) «PAQUETE-6»
8. Resolución de 12 de junio de 2003 (BOE 11.07.2003) «PAQUETE-7»
9. Resolución de 10 de octubre de 2003 (BOE 31.10.2003) «PAQUETE 8»
10. Resolución de 14 de enero de 2004 (BOE 11.02.2004) «PAQUETE 9»
11. Resolución de 16 de marzo de 2004 (BOE 06.04.2004) «PAQUETE DITE 3»
12. Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16.07.2004) «PAQUETE 10»
13. Resolución de 25 de octubre de 2004 (BOE 29.11.2004) «PAQUETE DITE 4»
14. Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19.02.2005) «PAQUETE 11»
15. Resolución de 6 de junio de 2005 (BOE 28.06.2005) «PAQUETE-12»
16. Resolución de 30 de septiembre de 2005 (BOE 21.10.2005) «PAQUETE DITE 5»
17. Resolución de 9 de noviembre de 2005 (BOE 01.12.2005) «PAQUETE 13»

LISTADO POR ORDEN ALFABÉTICO DE PRODUCTOS DE LA CONSTRUCCIÓN CON OBLIGACIÓN DE DISPONER DE MARCADO CE EN EL MOMENTO DE LA RECEPCIÓN DEL MATERIAL EN LA OBRA.

(Nombre del material – Disposición / Paquete (P)- nº)

- Adhesivos a base de yeso para paneles de yeso. P. 3
- Adhesivos para baldosas cerámicas P. 5
- Aditivos para hormigones, morteros y pastas P. 3
- Adoquines de arcilla cocida P. 6
- Adoquines de hormigón. P. 9
- Aislantes térmicos manufacturados: lana mineral MW, poliestireno expandido EPS, poliestireno extruido XPS, espuma rígida de poliuretano PUR, espuma fenólica PF, vidrio celular CG, lana de madera WW, perlita expandida EPB, corcho expandido ICB, P. 3
- Anclajes metálicos para hormigón P. DITE 1-2
- Apoyos estructurales de PTFE P. 2
- Apoyos estructurales: rodillos, oscilantes, y de PTFE cilíndricos y esféricos P. 11
- Áridos ligeros para hormigones, morteros y lechadas. P. 5
- Áridos para balastos. P. 6
- Áridos para capas granulares y capas tratadas con conglomerantes hidráulicos para su uso en capas estructurales de firmes. P. 7
- Áridos para hormigón P. 6

OFICINA TÉCNICA EXCMO. AYUNTAMIENTO LORA DEL RÍO

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	10/88



- Áridos para mezclas bituminosas y tratamientos superficiales de carreteras, aeropuertos y otras zonas pavimentadas. P. 6
- Áridos para morteros. P. 5
- Baldosas cerámicas. P. 11
- Baldosas de terrazo para exterior. P. 11
- Baldosas prefabricadas de hormigón. P. 9
- Baldosas, adoquines y bordillos de piedra natural para pavimentación P. 4
- Bordillos prefabricados de hormigón. P. 10
- Cales de construcción. P. 3
- Canales de drenaje para zonas de circulación para vehículos y peatones. P. 7
- Cementos comunes P. 1
- Cementos P. 11
- Chimeneas (conductos de humo de arcilla o cerámicos) P. 7
- Chimeneas (terminales arcillosos / cerámicos) P. 6
- Chimeneas. P. 10
- Columnas y báculos de alumbrado (acero y aluminio). P. 10
- Columnas y báculos de alumbrado de mezcla de polímeros compuestos reforzados con fibra. P. 8
- Columnas y báculos para alumbrado. P. 5
- Componentes para sistemas de rociadores y agua pulverizada. P. 10
- Componentes prefabricados de hormigón armado de áridos ligeros de estructura abierta. P. 8
- Dispositivos anti-inundación en edificios P. 6
- Dispositivos de prevención de rebosamiento para tanques. P. 11
- Elementos auxiliares para fábricas de albañilería: dinteles, refuerzos de junta horizontal de malla de acero, tirantes, flejes, abrazaderas, escuadras. P. 9
- Escaleras fijas para pozos. P. 11
- Escaleras prefabricadas (kits) P. DITE 1-2
- Escolleras P. 5
- Fachadas ligeras. P. 11
- Fregaderos de cocina. P. 10
- Geotextiles y productos relacionados P. 2
- Herrajes para edificación. Bisagras 1 eje. P. 4
- Herrajes para edificación. Dispositivo antipático y manillas emergencia o pulsador para salidas de socorro. P. 3
- Herrajes para la edificación. Dispositivos de cierre controlado de puertas. P. 8
- Herrajes para la edificación. Dispositivos de coordinación de puertas. P. 8
- Herrajes para la edificación. Dispositivos de retención electromagnética para puertas batientes. P. 8
- Inodoros. P. 11
- Instalaciones de depuración de aguas residuales <50 Hab. (Fosas sépticas prefabricadas). P. 11
- Juntas elastoméricas en tuberías. P. 5
- Juntas elastoméricas en tubos P. 4
- Kits de construcción de edificios prefabricados de estructura de madera y de troncos P. DITE 1-2
- Kits de postensado para el pretensado de estructuras P. DITE 1-2
- Kits de tabiquería interior P. DITE 1-2
- Ligantes de soleras continuas. P. 11
- Materiales de señalización vial horizontal (microesferas). P. 10
- Materiales para soleras continuas P. 6
- Morteros de albañilería: morteros para revoco y enlucido, morteros para albañilería. P. 9
- Paneles a base de madera prefabricados portantes de caras tensionadas, para Tejados, muros, tabiques y techos con función portante. P. DITE 5
- Paneles compuestos ligeros autoportantes –Cuarta parte: Aspectos específicos relativos a paneles para uso en tabiquería y techos P. DITE 5
- Paneles compuestos ligeros autoportantes –Tercera parte: Aspectos específicos relativos a paneles para uso como cerramiento vertical exterior y como revestimiento exterior P. DITE 5
- Paneles de yeso. P. 3
- Paneles radiantes montados en el techo alimentados con agua. P. 10
- Pates para pozos de registro enterrados. P. 8
- Persianas. P. 11
- Piezas para fábrica de albañilería-Piezas cerámicas, silicocalcáreas, bloques de hormigón (con áridos densos y ligeros) y piezas de hormigón celular curado en autoclave. P. 12
- Plantas elevadoras de aguas residuales para edificios e instalaciones; P. 2
- Pozos de registro y cámaras de inspección (hormigón) P. 6
- Productos aislantes térmicos P. 7
- Productos de pizarra y piedra natural para tejados. P. 11
- Productos de protección contra el fuego: Productos y kits para protección contra el fuego a base de paneles rígidos y semirrígidos, y mantas P. DITE 5
- Puertas industriales, comerciales, de garaje y portones. P. 10
- Radiadores y convectores. P. 11
- Señalización horizontal de carreteras. P. 11
- Sistemas antideslumbramiento para carreteras. P. 9
- Sistemas antideslumbramiento para carreteras. P. 10
- Sistemas de acristalamiento sellante estructural: Muros y tejados. P. DITE 1-2
- Sistemas de detección de fugas. P. 10
- Sistemas de detección y alarma de incendios P. 6
- Sistemas de detección y alarma de incendios. Detectores de humo. Detectores lineales que utilizan un haz óptico de luz. P. 8
- Sistemas de detección y alarma de incendios. Equipos de suministro de alimentación. P. 8
- Sistemas de impermeabilización de cubiertas: Líquidos. Membranas flexibles fijadas mecánicamente. P. DITE 1-2
- Sistemas de rociadores y agua pulverizada. Detectores de flujo de agua. P. 6
- Sistemas fijos de extinción de incendios (componentes sistemas con agentes gaseosos, sistemas extinción por polvo, sistemas equipados con mangueras) P. 2
- Sistemas fijos de lucha contra incendios (componentes sistemas rociadores y agua pulverizada) P. 3
- Sistemas fijos de lucha contra incendios. P. 10
- Sistemas para el control de humos y de calor. P. 10
- Sistemas y Kits de encofrado perdido no portante de bloques huecos, paneles de materiales aislantes o a veces de hormigón P. DITE 1-2
- Sistemas, kits compuestos y anclajes de plástico para fijación para el aislamiento térmico exterior con revoco P. DITE 1-2
- Tableros derivados de la madera para su utilización en la construcción P. 6
- Techos suspendidos. P. 11
- Toldos. P. 11
- Tuberías de fibrocemento para drenaje y saneamiento P. 4
- Tubos y piezas complementarias de hormigón en masa, armado y con fibra de acero. P. 6
- Vainas de fleje de acero para tendones de pretensado. P. 10
- Válvulas de admisión de aire para sistemas de drenaje. P. 8
- Vigas y pilares compuestos a base de madera P. DITE 1-2

NOTA: Para la recepción y puesta en obra de los materiales en la obra, el anterior listado deberá sustituirse

OFICINA TÉCNICA EXCMO. AYUNTAMIENTO LORA DEL RÍO

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	11/88



por uno que incluya los productos con obligación de disponer del Marcado CE en ese momento. Ese listado puede obtenerse actualizado en la página en el apartado de información sobre la Directiva 89/106/CEE sobre Productos de la Construcción del "Punto de información sobre Seguridad Industrial" del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio y Ministerio de Fomento:

Http://www.ffii.nova.es/puntoinformcyt/Directivas.asp?Directiva=89/106/CEE

4.2.-CEMENTOS Y CALES

Normalización de conglomerantes hidráulicos.
Orden de 24.06.64, del Mº de Industria y Energía. BOE 08.07.64 BOE 14.01.66** (Instrucciones para la aplicación de la Orden 24.06.64). BOE 20.01.66*

Obligatoriedad de la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.
R.D.1313/1988, de 28.10.88, Mº Industria y Energía. BOE 04.11.88 BOE 30.06.89** BOE 29.12.89** BOE 11.02.92** BOE 26.05.97** BOE 14.11.02**. BOE 14.12.06**. BOE 06.02.07*.

Certificado 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.
Orden de 17.01.89 del Mº de Industria y Energía. BOE 25.01.89

Instrucción para la recepción de cales en obras de estabilización de suelos (RCA-92).
Orden de 18.12.92 del Mº de Obras Públicas y Transportes. BOE 26.12.92

Instrucción para la recepción de cementos RC-08.
R.D. 956/2008, de 06.06.2008, del Mº de Presidencia. BOE 19.06.2008. BOE 11.09.08*

4.4.-ACEROS

Recubrimientos galvanizados en caliente sobre productos, piezas y artículos diversos contruidos o fabricados con acero u otros materiales féreos.
Real Decreto 2351/1985, de 18 de diciembre, del Mº de Industria y Energía. BOE 03.01.86

Especificaciones técnicas de los tubos de acero inoxidable soldados longitudinalmente.
Real Decreto 2605/1985, de 20 de noviembre, del Mº de Industria y Energía. BOE. 14.01.86, B.O.E. 13.02.86*

4.5.-CERÁMICA

Disposiciones específicas para ladrillos de arcilla cara vista y tejas cerámicas.
Res.15.06.88, de la Dir. Gral. de Arquitectura y Vivienda. BOE 30.06.88

Pliego General de Condiciones para la recepción de ladrillos de cerámicos en las obras de construcción. (RL-88).
Orden de 27.07.88, del Mº de Obras Públicas y Urbanismo. BOE 03.08.88

5. OBRAS

5.1.-CONTROL DE CALIDAD

Disposiciones reguladoras generales de la acreditación de Laboratorios de Ensayos para el Control de Calidad de la Edificación.

R.D. 1230/1989, de 13.10.89, del Mº Obras Públicas y Urbanismo. BOE. 18.10.1989.

Disposiciones reguladoras de las áreas de acreditación de Laboratorios de Ensayos para el Control de Calidad de la Edificación.
Orden Ministerial FOM/2060/2002. BOE.13.08.2002.

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

D. 13/1988, de 27.01.88, de la Consejería de Obras Públicas y Transportes. BOJA 12.02.88

Registro de entidades acreditadas para la prestación de asistencia técnica a la construcción y obra pública.

Orden de 15.06.89, de la Cª de Obras Públicas y Transportes. BOJA 23.06.89

Aprobación del área de acreditación para la asistencia técnica de las obras de uso principal administrativo, sanitario, religioso, residencial en todas sus formas, docente y cultural.

Orden de 20.06.2005 de la Cª de Obras Públicas y Transportes, BOJA 11.07.200)

Criterios para la realización del control de producción de hormigones fabricados en central.
Orden de 21.12.95, del Ministerio de Industria y Energía. BOE 09.01.96 BOE 06.02.96* BOE 07.03.96*

5.2.-HOMOLOGACIÓN, NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN

Documento de Idoneidad Técnica de materiales no tradicionales.
D. 3652/1963, de 26.12.63, de la Presidencia del Gobierno. BOE 11.01.64

Homologación por el Mº de Obras Públicas y Urbanismo de marcas o sellos de calidad o de conformidad de materiales y equipos utilizados en la edificación.
Orden de 12.12.77, del Mº de Obras Públicas y Urbanismo. BOE 22.12.77 BOE 14.06.89**

Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial.
R.D. 2200/1995, de 28.12.95, del Mº de Industria y Energía. BOE 06.02.96 BOE 26.04.97**

Especificaciones técnicas de los perfiles extruidos de aluminio y sus aleaciones y su homologación por el Mº industria y energía.
Real Decreto 2699/1985, de 27 de diciembre. BOE 22.2.86

Especificaciones técnicas de los aparatos sanitarios cerámicos para utilizar en locales de higiene corporal, cocinas y lavaderos para su homologación por el Mº de industria y energía.
Orden de 14 de mayo de 1986. BOE 4.7.84

Especificaciones técnicas de los prefabricados y productos afines de yesos y escayolas y su homologación por el Mº de industria y energía.
Real Decreto 1312/1986, de 25 de abril, BOE 1.7.1986

5.4.-CONTRATACIÓN

Ley de Contratos del Sector Público.
L. 30/2007, de 30.10.07, de la Jefatura del Estado. BOE. 30.10.07

OFICINA TÉCNICA EXCMO. AYUNTAMIENTO LORA DEL RÍO

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	12/88



Texto Refundido de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

R.D.L. 2/2000, de 16.06.00, del Mº de Hacienda. BOE. 21.06.00. BOE.21.09.00*, BOE. 30.10.07*

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

R.D. 1098/2001, de 12.10.01, del Mº de Hacienda. BOE, 26.10.01. BOE.13.12.01*

Ley reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción

LEY 32/2006, de 18.10.06, de Jefatura del Estado. BOE 19.10.06.

R.D.1109/2007, de 24.08.07 Mº de Trabajo y Asuntos Sociales. BOE 25.08.07**.

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

Orden 22.11.07 Cª Empleo. BOJA 20.12.07.

6. PROTECCIÓN**6.2.-MEDIO AMBIENTE**NORMATIVA AMBIENTAL NACIONAL**Ley de calidad del aire y protección de la atmósfera.**

LEY 34/2007, Jefatura del Estado. BOE 16.11.07.

Evaluación de Impacto Ambiental

R.D. 1302/86 del Mº de Obras Públicas y Urbanismo. BOE 30.06.1986.

BOE 241 de 7.10.00** (R.D.L. 9/2000, de 6.10.00)

BOE 111 de 9.5.01** (Ley 6/2001, de 8.5.01)

NORMATIVA AMBIENTAL ANDALUZA**Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.**

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

Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

D. 292/1995, de 02.12.95, de la Cª de Medio Ambiente. BOJA 28.12.95.

Reglamento de Calificación Ambiental de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

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

Reglamento de la Calidad del Aire.

D. 74/1996, de 20.02.96, de la Cª de M. Ambiente. BOJA 07.03.96 BOJA 23.04.96 BOJA 18.12.03**

RESIDUOS**De residuos**

Ley 10/1998 de 21.04.98 de la Jefatura de Estado BOE 22.04.98. BOE 16.11.07**.

Producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Real decreto 105/2008, de 1 de febrero, del Mº de Presidencia. BOE 13.02.08.

Reglamento de Residuos de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

D. 283/1995, de 21.11.95, de la Cª de Medio Ambiente .BOJA 19.12.95

Plan de gestión de residuos peligrosos de Andalucía

D. 134/1998, de 23.06.98, de la Cª de Medio Ambiente BOJA 13.09.98

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

Orden de 09.03.71, del Mº de Trabajo. BOE 16.03.71 BOE 17.03.71 BOE 06.04.71*

Prevención de Riesgos Laborales.

Ley 31/1995 de 08.11.95 de la Jefatura del Estado. BOE 10.11.95 BOE 31.12.98**(Ley 50/1998) BOE 13.12.2003**(Ley 54/2003)

Reglamento de los servicios de prevención

R.D 39/1997 de 17.01.97 del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales BOE 31.01.97 BOE 30.04.97**

Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción

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

Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud para la utilización de los trabajadores de los equipos de trabajo

RD. 1216/97 de 7.8.97 del M. De la Presidencia BOE 7.8.97

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

RD. 485/97 de 14 .4.97 de M. de Trabajo y Asuntos Sociales. BOE 23.4.97

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

RD. 486/97 de 14.4.97 M. de Trabajo y Asuntos Sociales BOE 23.4.97

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

R.D 487/1997 DE 14.04.97 del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales BOE 23.04.97

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

R.D 773/1997 de 30.05.97 del Mº de la Presidencia BOE 12.06.97

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

R.D 1215/1997 de 18.07.97 del Mº de la Presidencia BOE 7.08.97

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

Real Decreto 374/2001. De 6 de abril. Mº de la Presidencia. BOE 104 de 1.5.01. BOE 129 de 30.5.01*. BOE 149 de 22.6.01*

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

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

OFICINA TÉCNICA EXCMO. AYUNTAMIENTO LORA DEL RÍO

Código Seguro De Verificación:	KGzFk0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzFk0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	13/88



BOE 265 de 05.11.2005

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

R.D. 286/2006, de 10.03.2006, Mº de la Presidencia. BOE 60 de 11.03.2006. BOE 62 de 14.03.2006*. BOE 71 de 24.03.2006*.

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.R.D. 396/2006, de 31.03.2006, Mº de la Presidencia. BOE 60 de 11.04.2006.
*Orden 12.11.07 BOJA 28.11.07**.*

Lora del Río, mayo de 2014

Benjamín Terencio Salas

Arquitecto Municipal

OFICINA TÉCNICA EXCMO. AYUNTAMIENTO LORA DEL RÍO

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	14/88



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

BOJA nº 140, de 21 de julio de 2009

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

DATOS GENERALES
FICHAS Y TABLAS JUSTIFICATIVAS*



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

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	15/88



DATOS GENERALES	
DOCUMENTACIÓN	
PROYECTO DE PISTA DE ATLETISMO EN SISTEMA GENERAL (SSGG 1.4)	
ACTUACIÓN	
NUEVA PLANTA	
ACTIVIDADES O USOS CONCURRENTES	
SISTEMA GENERAL DOTACIONAL	
DOTACIONES	NÚMERO
Aforo (número de personas)	
Número de asientos	
Superficie	
Accesos	
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	
SSGG 1.4	
TITULARIDAD	
EXCMO. AYUNTAMIENTO DE LORA DEL RÍO	
PERSONA/S PROMOTORA/S	
EXCMO. AYUNTAMIENTO DE LORA DEL RÍO	
PROYECTISTA/S	
BENJAMIN TERCICIO SALAS	

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	16/88




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

OBSERVACIONES

En LORA DEL RIO a 1 de MAYO de 2014

Fdo.: BENJAMIN TERCICIO SALAS

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	17/88




FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO*

CONDICIONES CONSTRUCTIVAS DE LOS MATERIALES Y DEL EQUIPAMIENTO
<p><u>Descripción de los materiales utilizados</u></p> <p><u>Pavimentos de itinerarios accesibles</u> Material: TIERRA Color: Resbaladidad: CLASE 3 Rd > 45</p> <p><u>Pavimentos de rampas</u> Material: NO EXISTEN Color: Resbaladidad:</p> <p><u>Pavimentos de escaleras</u> Material: NO EXISTEN Color: Resbaladidad:</p> <p><u>Carriles reservados para el tránsito de bicicletas</u> Material: NO EXISTEN Color:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Se cumplen todas las condiciones de la normativa aplicable relativas a las características de los materiales empleados y la construcción de los itinerarios en los espacios urbanos. Todos aquellos elementos de equipamiento e instalaciones y el mobiliario urbano (teléfonos, ascensores, escaleras mecánicas...) cuya fabricación no depende de las personas proyectistas, deberán cumplir las condiciones de diseño que serán comprobadas por la dirección facultativa de las obras, en su caso, y acreditadas por la empresa fabricante.</p> <p><input type="checkbox"/> No se cumple alguna de las condiciones constructivas, de los materiales o del equipamiento, lo que se justifica en las observaciones de la presente Ficha justificativa integrada en el proyecto o documentación técnica.</p>

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

Ficha I -1-

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	18/88



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

Ficha I-2-

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	19/88



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 0,65m y 0,75 m 0,95 m y 1,05 m	0,65 m y 0,75 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 escalera		--	≥ 1,50 m	-	-
Círculo 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	-	-
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 cuando el desnivel sea superior a 6,00 m					

Ficha I-3-

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	20/88



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

Ficha I-4-

Código Seguro De Verificación:	KGzfk0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfk0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	21/88



FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO EDIFICACIONES DE ASEOS DE USO PÚBLICO					
Se debe rellenar el apartado correspondiente de la Ficha justificativa II. Edificios, establecimientos o instalaciones					

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO OBRAS E INSTALACIONES					
NORMATIVA		O. VIV/561/2010	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
OBRAS EN INTERVENCIONES EN LA VÍA PÚBLICA (Rgto art. 27, Orden VIV/561/2010 arts. 30, 39 y 46)					
Vallas	Separación a la zona a señalizar	--	≥ 0,50 m	-	> 0.50 m
	Altura	--	≥ 0,90 m	-	2.40 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	≤ 50 m	--	-	-
	<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 (Rgto)	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 (Rgto)	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:					
Compactación de tierras	90 % Proctor modif.	90 % Proctor modif.	-	90 % PROCTOR	
Altura libre de obstáculos	--	≥ 2,20 m	-	> 2.20 m	
Altura mapas, planos o maquetas táctiles en zona de acceso principal	--	De 0,90 a 1,20 m	-	-	

Ficha I -5-

Código Seguro De Verificación:	KGzfk0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfk0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	22/88



Zonas de descanso	Distancia entre zonas		≤ 50,00 m	≤ 50,00 m	-	CUMPLE
	Dotación	Banco	Obligatorio	Obligatorio	-	CUMPLE
		Espacio libre	Ø ≥ 1,50 m a un lado	0,90 m x 1,20 m	-	CUMPLE
Rejillas	Resalte máximo		--	Enrasadas	-	Enrasadas
	Orificios en áreas de uso peatonal		Ø ≥ 0,01 m	--	-	CUMPLE
	Orificios en calzadas		Ø ≥ 0,025 m	--	-	CUMPLE
	Distancia a paso de peatones		≥ 0,50 m	--	-	CUMPLE
SECTORES DE JUEGOS						
Los sectores de juegos están conectados entre sí y con los accesos mediante itinerarios peatonales, y cumplen:						
Mesas de juegos accesibles	Anchura del plano de trabajo		≥ 0,80 m	--	-	-
	Altura		≤ 0,85 m	--	-	-
	Espacio libre inferior	Alto	≥ 0,70 m	--	-	-
		Ancho	≥ 0,80 m	--	-	-
		Fondo	≥ 0,50 m	--	-	-
Espacio libre (sin interferir con los itinerarios peatonales)			Ø ≥ 1,50 m	--	-	-

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

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

Ficha I -6-

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	23/88



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

Ficha I -7-


Código Seguro De Verificación:	KGzfk0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfk0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	24/88



OBSERVACIONES
El objeto del proyecto, se actúa en el exterior actuando en el sistema general.

DECLARACIÓN DE CIRCUNSTANCIAS SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA
<input checked="" type="checkbox"/> Se cumplen todas las prescripciones de la normativa aplicable. <input type="checkbox"/> Se trata de una actuación a realizar en un espacio público, infraestructura o urbanización existente y no se puede cumplir alguna prescripción específica de la normativa aplicable debido a las condiciones físicas del terreno o de la propia construcción o cualquier otro condicionante de tipo histórico, artístico, medioambiental o normativo, que imposibilitan el total cumplimiento las disposiciones. <input type="checkbox"/> 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. <input type="checkbox"/> En cualquier caso, aún cuando resulta inviable el cumplimiento estricto de determinados preceptos, se mejoran las condiciones de accesibilidad preexistentes, para lo cual se disponen, siempre que ha resultado posible, ayudas técnicas. Al efecto, se incluye en la memoria del proyecto, la descripción detallada de las características de las ayudas técnicas adoptadas, junto con sus detalles gráficos y las certificaciones de conformidad u homologaciones necesarias que garanticen sus condiciones de seguridad. No obstante, la imposibilidad del cumplimiento de determinadas exigencias no exime del cumplimiento del resto, de cuya consideración la presente Ficha justificativa es documento acreditativo.

Ficha I -8-

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014	
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.			
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas			
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	25/88	

GESTIÓN DE RESIDUOS**0. DATOS DE LA OBRA.**

Tipo de obra	PISTA DE ATLETISMO
Emplazamiento	SSGG 1.4 DE LORA DEL RIO
Fase de proyecto	Proyecto Básico y de Ejecución
Técnico redactor	Benjamín Terencio Salas
Dirección facultativa	Benjamín Terencio Salas
Productor de residuos (1)	AYUNTAMIENTO DE LORA DEL RIO

De acuerdo con el RD 105/2008, por la que se regula la gestión de los residuos de construcción y demolición, se presenta el presente Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición, conforme a lo dispuesto en el art.4, con el siguiente contenido:

1. Identificación de los residuos que se van a generar (según Orden MAM/304/2002).
2. Medidas para la prevención de estos residuos.
3. Operaciones encaminadas a la posible reutilización y separación de estos residuos.
4. Planos de instalaciones previstas para el almacenaje, manejo, separación, etc...
5. Pliego de Condiciones.
6. Valoración del coste previsto para la correcta gestión de los RCDs, que formará parte del presupuesto del proyecto.

JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO

Para la redacción de este documento se ha tenido en cuenta la siguiente normativa

- Ley 10/1998, de 21 de Abril, de Residuos
- Real Decreto 105/2008, de 1 de Febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Decreto 54/2008, de 17 de Julio, por el que se aprueba el Plan Regional de Ámbito Sectorial de Residuos de Construcción y Demolición de Castilla y León (2008-2010).
- Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	26/88



1. ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE RCDs QUE SE GENERARÁN EN OBRA.

1. Identificación de los residuos a generar, codificados con arreglo a la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Orden MAM/304/2002 de 8 de febrero o sus modificaciones posteriores.

1.1. Clasificación y descripción de los residuos

Se establecen dos tipos de residuos:

RCDs de Nivel I: Residuos generados por el desarrollo de las obras de infraestructura de ámbito local o supramunicipal contenidas en los diferentes planes de actuación urbanística o planes de desarrollo de carácter regional, siendo resultado de los excedentes de excavación de los movimientos de tierra generados en el transcurso de dichas obras. Se trata, por tanto, de las tierras y materiales pétreos, no contaminados, procedentes de obras de excavación.

RCDs de Nivel II: Residuos generados principalmente en las actividades propias del sector de la construcción, de la demolición, de la reparación domiciliaria y de la implantación de servicios.

Son residuos no peligrosos que no experimentan transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas.

Los residuos inertes no son solubles ni combustibles, ni reaccionan física ni químicamente ni de ninguna otra manera, ni son biodegradables, ni afectan negativamente a otras materias con las que entran en contacto de forma que puedan dar lugar a contaminación del medio ambiente o perjudicar a la salud humana. Se contemplan los residuos inertes procedentes de obras de construcción y demolición, incluidos los de obras menores de construcción y reparación domiciliaria sometidas a licencia municipal o no.

Los residuos generados serán tan solo los marcados a continuación de la Lista Europea establecida en la Orden MAM/304/2002. No se consideraran incluidos en el computo general los materiales que no superen **1m³** de aporte y no sean considerandos peligrosos y requieran por tanto un tratamiento especial.

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	27/88



A.1.: Nivel I

1. TIERRAS Y PÉTROS DE LA EXCAVACIÓN		
x	17.05.04	Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17.05.03
	17.05.06	Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17.05.06
	17.05.08	Balastro de vías férreas distinto del especificado en el código 17.05.07

A.1.: Nivel II**RCD: Naturaleza no pétreo**

1. Asfalto		
x	17.03.02	Mezclas bituminosas distintas a las del código 17.03.01
2. Madera		
	17.02.01	Madera
3. Metales		
	17.04.01	Cobre, bronce, latón
	17.04.02	Aluminio
	17.04.03	Plomo
	17.04.04	Zinc
x	17.04.05	Hierro y Acero
	17.04.06	Estaño
	17.04.06	Metales mezclados
	17.04.11	Cables distintos de los especificados en el código 17.04.10
4. Papel		
x	20.01.01	Papel
5. Plástico		
	17.02.03	Plástico
6. Asfalto		
x	17.02.02	Vidrio
7. Yeso		
	17.08.02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos a los del código 17.08.01

RCD: Naturaleza pétreo

1. Arena Grava y otros áridos		
	01.04.08	Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los del código 01.04.07
x	01.04.09	Residuos de grava y arcilla
2. Hormigón		
x	17.01.01	Hormigón
3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos		
	17.01.02	Ladrillos
	17.01.03	Tejas y materiales cerámicos
x	17.01.07	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las específicas en el código 17.01.06
4. Piedra		
x	17.09.07	RDCs mezclados distintos a los de los códigos 17.09.01, 02 y 03

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	28/88



1.2. Estimación de la cantidad de cada tipo de residuo que se generará en la obra, en toneladas y metros cúbicos.

La estimación se realizará en función de las categorías indicadas anteriormente, expresadas en toneladas y metros cúbicos, tal y como establece el RD 105/2008.

En base a estos datos, la estimación completa de residuos en la obra es:

Estimación de residuos en URBANIZACIÓN

Movimiento de tierras en proyecto	165,34 Tn
Estimación de volumen de tierras procedentes de la excavación.....	248,01 m³
Volumen de residuos	37.85 m³
Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5 T/m³)	2.56 Tn/m³
Toneladas de residuos.....	14.76 Tn
Presupuesto estimado de la obra	278.889,32 €
Presupuesto Gestión de residuos	1.178,05 €

Con el dato estimado de RCDs por metro cuadrado de construcción, se consideran los siguientes pesos y volúmenes en función de la tipología de residuo:

A.1.: RCDs Nivel II				
		Tn	d	V
		Toneladas de cada tipo de RDC	Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5)	m³ Volumen de Residuos
Evaluación teórica del peso por tipología de RDC				
1. TIERRAS Y PÉTROOS DE LA EXCAVACIÓN				
Tierras y pétreos procedentes de la excavación estimados directamente desde los datos de proyecto				
		165,34	1,50	248,01
A.1.: RCDs Nivel II				
	%	Tn	d	V
		Toneladas de cada tipo de RDC	Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5)	m³ Volumen de Residuos
Evaluación teórica del peso por tipología de RDC				
RCD: Naturaleza no pétreo				
1. Asfalto	0,00%	0,00	1,30	-
2. Madera	70,00%	10,33	0,30	34,44
3. Metales	2,00%	0,30	1,50	0,20
4. Papel	1,00%	0,15	0,90	0,16
5. Plástico	1,00%	0,15	0,90	0,16
6. Vidrio	0,00%	0,00	1,50	-
7. Yeso	0,00%	0,00	1,20	-
TOTAL estimación	74,00%	10,92		34,96
RCD: Naturaleza pétreo				
1. Arena Grava y otros áridos	3,00%	0,44	1,50	0,30
2. Hormigón	10,00%	1,48	1,60	0,92
3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos	5,00%	0,74	1,50	0,49
4. Piedra	4,00%	0,59	1,50	0,39
TOTAL estimación	22,00%	3,25		2,10
RCD: Potencialmente peligrosos y otros				
1. Basuras	3,00%	0,44	0,90	0,49
2. Potencialmente peligrosos y otros	1,00%	0,15	0,50	0,30
TOTAL estimación	4,00%	0,59		0,79
TOTAL	100,00%	14,76	2,56	37,85

Código Seguro De Verificación:	KGzFK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzFK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	29/88



2. MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE RESIDUOS EN LA OBRA OBJETO DEL PROYECTO.

Marcar las que se consideren oportunas. El redactor introducirá además aquellas medidas que considere necesarias para minimizar el volumen de residuos.

X	Todos los agentes intervinientes en la obra deberán conocer sus obligaciones en relación con los residuos y cumplir las órdenes y normas dictadas por la Dirección Técnica.
X	Se deberá optimizar la cantidad de materiales necesarios para la ejecución de la obra. Un exceso de materiales es origen de más residuos sobrantes de ejecución.
X	Se preverá el acopio de materiales fuera de zonas de tránsito de la obra, de forma que permanezcan bien embalados y protegidos hasta el momento de su utilización, con el fin de evitar la rotura y sus consiguientes residuos.
X	Si se realiza la clasificación de los residuos, habrá que disponer de los contenedores más adecuados para cada tipo de material sobrante. La separación selectiva se deberá llevar a cabo en el momento en que se originan los residuos. Si se mezclan, la separación posterior incrementa los costes de gestión.
X	Los contenedores, sacos, depósitos y demás recipientes de almacenaje y transporte de los diversos residuos deberán estar debidamente etiquetados.
	Se dispondrá en obra de maquinaria para el machaqueo de residuos pétreos, con el fin de fabricar áridos reciclados.
X	Se impedirá que los residuos líquidos y orgánicos se mezclen fácilmente con otros y los contaminen. Los residuos se deben depositar en los contenedores, sacos o depósitos adecuados.
	Otras (indicar cuáles)

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	30/88



3. OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN A QUE SE DESTINARÁN LOS RCDs QUE SE GENERARÁN EN OBRA. (8)

OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN

X	Las tierras procedentes de la excavación se reutilizarán para rellenos, ajardinamientos, etc...	
X	Las tierras procedentes de la excavación se reutilizarán para trasdosados de muros, bases de soleras, etc...	
	Se reutilizarán materiales como tejas, maderas, etc...	
	Otras (indicar cuáles)	

OPERACIONES DE VALORIZACIÓN, ELIMINACIÓN.

RESIDUOS NO PELIGROSOS		
Tipo de RCD	Operación en obra (10)	Tratamiento y destino (11)
17 01 01:Hormigón	Ninguna	Tratamiento en vertedero autorizado
17 01 02; 17 01 03: Ladrillos; Tejas y materiales cerámicos	Ninguna	Tratamiento en vertedero autorizado
17 02 01: Madera	Ninguna	Tratamiento en vertedero autorizado
17 02 02: Vidrio	Separación	Reciclado en planta de reciclaje autorizado
17 02 03: Plástico	Ninguna	Tratamiento en vertedero autorizado
17 04 07: Metales mezclados	Ninguna	Tratamiento en vertedero autorizado
17 08 02 : Materiales de construcción a base de yeso	Ninguna	Tratamiento en vertedero autorizado
20 01 01: Papel y cartón	Separación	Reciclado en planta de reciclaje autorizado
17 09 04: Otros RCDs		

RESIDUOS PELIGROSOS (obras de demolición, rehabilitación, reparación o reforma)			
Tipo de RCD	Peso (t) o Volumen (m ³)	Operación en obra (10)	Tratamiento y destino (11)
		Separación	Tratamiento en gestor autorizado de RPs.

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	31/88



4. MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE LOS RESIDUOS EN OBRA.

El poseedor de RCDs (contratista) separará en obra los siguientes residuos, para lo cual se habilitarán los contenedores adecuados:	
X	Hormigón.
X	Ladrillos, tejas y cerámicos.
X	Madera.
X	Vidrio.
X	Plástico.
X	Metales.
X	Papel y cartón.
	Otros (indicar cuáles).

El poseedor de RCDs (contratista) no hará separación in situ por falta de espacio físico en la obra. Encargará la separación de los siguientes residuos a un agente externo:	
	Hormigón.
	Ladrillos, tejas y cerámicos.
	Madera.
	Vidrio.
	Plástico.
	Metales.
	Papel y cartón.
	Otros (indicar cuáles).

X	Al no superarse los valores límites establecidos en el RD 105/2008, no se separarán los RCDs in situ. El poseedor de residuos (contratista) o un agente externo se encargará de la recogida y transporte para su posterior tratamiento en planta.
---	---

En el caso de que el poseedor de residuos encargue la gestión a un agente externo, deberá obtener del gestor la documentación acreditativa de que éste ha cumplido, en su nombre, la obligación recogida en este apartado.

5. PLANO/S INSTALACIONES RELACIONADAS CON LA GESTIÓN DE RCDs EN OBRA.

En la planimetría del proyecto, se recoge el plano de "Gestión de residuos" donde se detalla la ubicación del contenedor y la zona de carga de RCDs

6. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES EN RELACIÓN CON EL ALMACENAMIENTO, MANEJO Y SEPARACIÓN DE LOS RCDs DENTRO DE LA OBRA.**Evacuación de Residuos de Construcción y demolición (RCDs).**

- La evacuación de escombros, se podrá realizar de las siguientes formas:
 - Apertura de huecos en forjados, coincidentes en vertical con el ancho de un entrevigado y longitud de 1 m. a 1,50 m., distribuidos de tal forma que permitan la rápida evacuación de los mismos. Este sistema sólo podrá emplearse en edificios o restos de edificios con un máximo de dos plantas y cuando los escombros sean de tamaño manejable por una persona.
 - Mediante grúa, cuando se disponga de un espacio para su instalación y zona para descarga del escombros.
 - Mediante canales. El último tramo del canal se inclinará de modo que se reduzca la velocidad de salida del material y de forma que el extremo quede como máximo a 2 m. por encima del suelo o de la

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	32/88



plataforma del camión que realice el transporte. El canal no irá situado exteriormente en fachadas que den a la vía pública, salvo su tramo inclinado inferior, y su sección útil no será superior a 50 x 50 cm. Su embocadura superior estará protegida contra caídas accidentales.

- Lanzando libremente el escombros desde una altura máxima de dos plantas sobre el terreno, si se dispone de un espacio libre de lados no menores de 6 x 6 m.
- Por desescombrado mecanizado. La máquina se aproximará a la medianería como máximo la distancia que señale la documentación técnica, sin sobrepasar en ningún caso la distancia de 1 m. y trabajando en dirección no perpendicular a la medianería.
- El espacio donde cae escombros estará acotado y vigilado. No se permitirán hogueras dentro del edificio, y las hogueras exteriores estarán protegidas del viento y vigiladas. En ningún caso se utilizará el fuego con propagación de llama como medio de demolición.
- Se protegerán los huecos abiertos de los forjados para vertido de escombros.
- Se señalizarán las zonas de recogida de escombros.
- El conducto de evacuación de escombros será preferiblemente de material plástico, perfectamente anclado, debiendo contar en cada planta de una boca de carga dotada de faldas.
- El final del conducto deberá quedar siempre por debajo de la línea de carga máxima del contenedor.
- El contenedor deberá cubrirse siempre por una lona o plástico para evitar la propagación del polvo.
- Durante los trabajos de carga de escombros se prohibirá el acceso y permanencia de operarios en las zonas de influencia de las máquinas (palas cargadoras, camiones, etc.)
- Nunca los escombros sobrepasarán los cierres laterales del receptáculo (contenedor o caja del camión), debiéndose cubrir por una lona o toldo o, en su defecto, se regarán para evitar propagación del polvo en su desplazamiento hacia vertedero.

Carga y transporte de RCDs.

- Toda la maquinaria para el movimiento y transporte de tierras y escombros (camión volquete, pala cargadora, dumper, etc.), serán manejadas por personal perfectamente adiestrado y cualificado.
- Nunca se utilizará esta maquinaria por encima de sus posibilidades. Se revisarán y mantendrán de forma adecuada. Con condiciones climatológicas adversas se extremará la precaución y se limitará su utilización y, en caso necesario, se prohibirá su uso.
- Si existen líneas eléctricas se eliminarán o protegerán para evitar entrar en contacto con ellas.
- Antes de iniciar una maniobra o movimiento imprevisto deberá avisarse con una señal acústica.
- Ningún operario deberá permanecer en la zona de acción de las máquinas y de la carga. Solamente los conductores de camión podrán permanecer en el interior de la cabina si ésta dispone de visera de protección.
- Nunca se sobrepasará la carga máxima de los vehículos ni los laterales de cierre.
- La carga, en caso necesario, se asegurará para que no pueda desprenderse durante el transporte.
- Se señalizarán las zonas de acceso, recorrido y vertido.
- El ascenso o descenso de las cabinas se realizará utilizando los peldaños y asideros de que disponen las máquinas. Éstos se mantendrán limpios de barro, grasa u otros elementos que los hagan resbaladizos.
- En el uso de palas cargadoras, además de las medidas reseñadas se tendrá en cuenta:
 - El desplazamiento se efectuará con la cuchara lo más baja posible.
 - No se transportarán ni izarán personas mediante la cuchara.
 - Al finalizar el trabajo la cuchara debe apoyar en el suelo.
- En el caso de dumper se tendrá en cuenta:
 - Estarán dotados de cabina antivuelco o, en su defecto, de barra antivuelco. El conductor usará cinturón de seguridad.
 - No se sobrecargará el cubilote de forma que impida la visibilidad ni que la carga sobresalga lateralmente.
 - Para transporte de masas, el cubilote tendrá una señal de llenado máximo.
 - No se transportarán operarios en el dumper, ni mucho menos en el cubilote.
 - En caso de fuertes pendientes, el descenso se hará marcha atrás.
- Se organizará el tráfico determinando zonas de trabajo y vías recirculación.
- Cuando en las proximidades de una excavación existan tendidos eléctricos con los hilos desnudos, se deberá tomar alguna de las siguientes medidas:
 - Desvío de la línea.
 - Corte de la corriente eléctrica.
 - Protección de la zona mediante apantallados.
 - Se guardarán las máquinas y vehículos a una distancia de seguridad determinada en función de la carga eléctrica.
- En caso de que la operación de descarga sea para la formación de terraplenes, será necesario el auxilio de una persona experta para evitar que al acercarse el camión al borde del terraplén, éste falle o

Código Seguro De Verificación:	KGzFK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzFK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	33/88



que el vehículo pueda volcar. Por ello es conveniente la colocación de topes, a una distancia igual a la altura del terraplén y, como mínimo, 2 m.

- Se acotará la zona de acción de cada máquina en su tajo. Cuando sea marcha atrás o el conductor esté falto de visibilidad, estará auxiliado por otro operario en el exterior del vehículo. Se extremarán estas precauciones cuando el vehículo o máquina cambie de tajo y/o se entrecrucen itinerarios.
- En la operación de vertido de materiales con camiones, un auxiliar se encargará de dirigir la maniobra con objeto de evitar atropellos a personas y colisiones con otros vehículos.
- Para transportes de tierras situadas a niveles inferiores a lacota 0, el ancho mínimo de la rampa será de 4,50 m., en ensanchándose en las curvas, y sus pendientes no serán mayores del 12% o del 8%, según se trate de tramos rectos o curvos respectivamente. En cualquier caso, se tendrá en cuenta la maniobrabilidad de los vehículos utilizados.
- Los vehículos de carga, antes de salir a la vía pública, contarán con un tramo horizontal de terreno consistente, de longitud no menor a vez y media la separación entre ejes, ni inferior a 6 m.
- Las rampas para el movimiento de camiones y/o máquinas conservarán el talud lateral que exija el terreno.
- La carga, tanto manual como mecánica, se realizará por los laterales del camión o por la parte trasera. Si se carga el camión por medios mecánicos, la pala a no pasará por encima de la cabina. Cuando sea imprescindible que un vehículo de carga, durante o después del vaciado, se acerque al borde del mismo, se dispondrán topes de seguridad, comprobándose previamente la resistencia del terreno al peso del mismo.

Almacenamiento de RCDs.

- Para los caballeros o depósitos de tierras en obra se tendrá en cuenta lo siguiente:
 - El material vertido en caballeros no se podrá colocar de forma que represente un peligro para construcciones existentes, por presión directa o por sobrecarga sobre el terreno contiguo.
 - Deberán tener forma regular.
 - Deberán situarse en los lugares que al efecto señale la dirección facultativa, y se cuidará de evitar arrastres hacia la zona de excavación o las obras de desagüe y no obstaculizará las zonas de circulación.
- No se acumularán terrenos de excavación junto al borde del vaciado, separándose del mismo una distancia igual o mayor a dos veces la profundidad del vaciado.
- Cuando el terreno excavado pueda transmitir enfermedades contagiosas, se desinfectará antes de su transporte y no podrá utilizarse, en este caso, como terreno de préstamo, debiendo el personal que lo manipula estar equipado adecuadamente.
- Los acopios de cada tipo de material se formarán y explotarán de forma que se evite su segregación y contaminación, evitándose una exposición prolongada del material a la intemperie, formando los acopios sobre superficies no contaminantes y evitando las mezclas de materiales de distintos tipos.
- Si se prevé la separación de residuos en obra, éstos se almacenarán, hasta su transporte a planta de valorización, en contenedores adecuados, debidamente protegidos y señalizados.
- El responsable de obra adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la obra.

7. VALORACIÓN DEL COSTE DE LA GESTIÓN DE RCDs.

Tipo de Residuos	Volumen m3	Coste gestión €/m3	Total €
Residuos de Construcción y Demolición	37,85	19,56 €	740,35 €
Tierras no reutilizadas	248,01	1,76 €	437,70 €
			1.178,05 €

NOTA: El volumen valorado es exclusiva de los residuos de construcción.

Lora del Río, Mayo de 2014

Benjamin Terencio Salas

Arquitecto Municipal

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	34/88



PROYECTO DE PISTA DE ATLETISMO EN SISTEMA GENERAL (SSGG 1.4)

EN LORA DEL RÍO (SEVILLA)

PLIEGO DE CONDICIONES

PROMOTOR: EXCMO. AYUNTAMIENTO DE LORA DEL RÍO

ARQUITECTO MUNICIPAL: BENJAMIN TERENCIO SALAS

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	35/88



PROYECTO DE PISTA DE ATLETISMO EN SISTEMA GENERAL (SSGG 1.4)

OFICINA TÉCNICA DEL EXCMO. AYUNTAMIENTO DE LORA DEL RÍO

BENJAMIN TERCENIO SALAS

ARQUITECTO MUNICIPAL

PLIEGO DE CONDICIONES

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

1.1 Naturaleza

Se denomina Pliego de prescripciones técnicas particulares al conjunto de condiciones que han de cumplir los materiales empleados en la construcción del edificio, así como las técnicas de su colocación en obra y las que han de regir la ejecución de las instalaciones que se vayan a realizar en el mismo.

Se seguirá, en todo, lo establecido en la orden de 23 de enero de 2.003, por la que se aprueban las instrucciones para la redacción de proyectos y documentación técnica para obras de la Consejería de Educación y Ciencia. Con carácter supletorio se seguirá lo indicado en el pliego de prescripciones técnicas para la edificación, elaborado por la Dirección General de Arquitectura, así como en las disposiciones y condiciones generales de aplicación y los Documentos Básicos que conforman el Código Técnico de la Edificación, además como complemento de los DB, de carácter reglamentario, se seguirán los Documentos Reconocidos por el CTE, definidos como documentos técnicos sin carácter reglamentario, que cuentan con el reconocimiento del Ministerio de Fomento y órdenes vigentes hasta la fecha de redacción de este proyecto.

Criterio General de Medición y Valoración:

Los criterios establecidos en cada uno de los epígrafes de cada unidad de obra, expresados en el documento de Mediciones y Presupuesto se considerarán como preferentes. Sólo en el caso de discordancia o ausencia de criterio de medición se atenderá a los indicados en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas.

En cuanto a los abonos de partidas alzadas, el criterio de medición para el mismo será la aprobación por parte del Director de la Ejecución de la Obra de los correspondientes partes de trabajo de los trabajadores asignados a la ejecución de dichas partidas, donde habrán de figurar, además de las horas de Mano de Obra, los materiales, maquinarias y medios auxiliares empleados para su correcta ejecución.

Orden de Prelación:

El orden de prelación entre los distintos documentos del proyecto para casos de contradicciones, dudas o discrepancias entre ellos será el siguiente:

1. Planos
2. Mediciones y presupuesto, y dentro de éste, primero las definiciones y descripciones de los precios unitarios y después las partidas de mediciones
3. Pliego de Prescripciones técnicas Particulares
4. Memoria

Programa de control

Se anexa en al presente proyecto el correspondiente Plan de Control de Calidad, de acuerdo con lo establecido en el Código Técnico de la Edificación, en el que se establecen los controles, pruebas o ensayos de materiales y unidades de obra, fijando los límites de aceptación o rechazo, que vengan exigidos por las normas o instrucciones de obligado cumplimiento, y por otra parte, aquellas que no vienen impuestas por norma alguna aunque se ha estimado oportuno recoger por el Projectista

Costes de los Controles

OFICINA TÉCNICA EXCMO. AYUNTAMIENTO LORA DEL RÍO

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	36/88



Los gastos de los controles exigidos por normas de obligado cumplimiento están incluidos en los precios de las distintas unidades de obra; para aquellos gastos que se deriven de controles y ensayos que no estén impuestos por norma alguna serán de cuenta del contratista hasta un importe del 1% del coste de las obras.

Se hace expresa mención de que en el precio de cada unidad está incluida la parte proporcional del coste de puesta en funcionamiento y suministro para pruebas, considerándose siempre la instalación completamente terminada, probada y funcionando.

Autorizaciones

El proyecto recoge de manera general todos los trabajos necesarios para la implantación de las redes, instalaciones, servicios y obras contempladas en el proyecto de obra, siendo por cuenta del Contratista cuantos proyectos complementarios, boletines, permisos, licencias y trámites necesarios para la correcta ejecución, legalización y puesta en servicio de las mismas sean necesarios.

Materiales

Los materiales a emplear en la obra son los designados en la descomposición de cada una de las partidas o unidades de obra y los reflejados en el cuadro de materiales del proyecto.

Cualquier material que en dichos documentos cuente con la indicación "a definir por D.F." habrá de ser aprobado por la Dirección de Obra.

Cualquier cambio en el tipo de material a emplear habrá de ser aprobado por la Dirección de Obra, quedando constancia de ello mediante informe de aprobación o anotación en el Libro de Ordenes de la Obra.

Las unidades de obra ejecutadas con materiales que incumplieran lo especificado en los puntos anteriores de este apartado habrán de ser demolidas por cuenta del Contratista, debiendo ser realizadas de nuevo de acuerdo con los mismos.

Acciones previas al inicio de las obras

La empresa adjudicataria habrá de contar en obra, a modo de interlocutor con la Dirección Facultativa, con un técnico competente titulado (preferentemente Arquitecto Técnico o Ingeniero Técnico Industrial) que ejerza las funciones de Jefe de Obra en la misma.

La empresa adjudicataria, a su costa, habrá de realizar un levantamiento de la zona o zonas de actuación, que habrá de ser aportado a la Oficina Técnica Municipal de Lora del Río para que ésta pueda comprobar la trazabilidad del proyecto. Igualmente si el proyecto presentare alguna indefición, el contratista aportará una propuesta de actuación (definida gráficamente y valorada en función a los precios descompuestos del proyecto) que habrá de ser aprobada por la Dirección Facultativa e incluida como anexo al proyecto.

El contratista presentará un planning de trabajo acorde con el plazo ofertado.

El Contratista no podrá dar comienzo a las obras sin contar con la aprobación del Plan de Seguridad y Salud.

Durante el desarrollo de las obras

El Contratista acordará con la Dirección Facultativa, con al menos 12 horas de antelación, las visitas de la D.F. no previstas a las obras.

Mensualmente el contratista aportará a la D.F. una relación valorada de los trabajos efectuados en ese periodo, con medición a origen. Dicha relación valorada, una vez verificada por la Dirección Facultativa, servirá de base a la certificación correspondiente a dicha mensualidad.

El Coordinador de Seguridad y Salud, considerado como miembro integrante de la Dirección Facultativa, habrá de dar su aprobación a las certificaciones mensuales, contando con capacidad para negarse a la aprobación si, previa anotación en el libro de incidencias, existiera algún incumplimiento en materia de Seguridad y Salud Laboral por parte del contratista (o de alguna de las subcontratas presentes en la obra).

El contratista custodiará en las instalaciones de la obra, los libros de órdenes e incidencias que serán diligenciados por la Dirección Facultativa para cada una de las obras.

A la conclusión de las obras

OFICINA TÉCNICA EXCMO. AYUNTAMIENTO LORA DEL RÍO

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	37/88



El contratista tendrá derecho a solicitar la recepción provisional de las obras conforme a lo establecido en la LOE, estando permitidas las recepciones parciales si la ejecución de las obras lo permite.

Previo solicitud de la recepción provisional el contratista deberá aportar lo indicado en los siguientes puntos.

1. El contratista elaborará un levantamiento de la obra realmente ejecutada, con inclusión de las instalaciones por él ejecutadas y/o contenidas en el ámbito de actuación de las obras, dicho documento gráfico será entregado a la Oficina Técnica Municipal del Ayuntamiento de Lora del Río en soporte informático (*.dwg) para la actualización de la cartografía municipal.

2. El contratista aportará a los Servicios Municipales, o en su defecto a la Oficina Técnica Municipal del Exmo. Ayuntamiento de Lora del Río cuantos certificados, informes, dictámenes, boletines, permisos y licencias sean necesarios para la correcta puesta en funcionamiento de las edificaciones, espacios y/o instalaciones contenidas en el proyecto y los posibles anexos que se consideraren.

3. Durante el año que transcurra entre la recepción provisional y la definitiva se podrán exigir al contratista los documentos citados en el punto anterior que no hayan sido necesarios con anterioridad.

El contratista devolverá, previo a la firma del certificado final de obra, los ejemplares diligenciados de los libros de órdenes e incidencias.

Clasificación de los contratistas

Los concursantes estarán en posesión, en su caso, del Certificado de la Junta Consultiva de Contratación Administrativa, en cuanto a Clasificación de Empresas, dentro de los subgrupos, que en la memoria se especifican.

Seguridad y Salud

El contratista deberá tener presente la legislación sobre Seguridad y Salud laboral y será responsable de todos los accidentes, daños, perjuicios y transgresiones que puedan ocurrir o sobrevenir como consecuencia de la ejecución de las obras, debiendo considerar en su realización cuanto se determina en la ley de prevención de Riesgos Laborales.

Todos los gastos derivados de las obligaciones legales en cuanto a Seguridad y Salud laboral, se entienden incluidos en el precio ofertado por los licitadores, bien sea en un capítulo específico (preferiblemente) o, en ausencia de éste, repercutido en los costes indirectos de cada una de las partidas o bien incluidos en los Gastos Generales de la Obra.

El contratista habrá de elaborar, antes del inicio de las obras, el Plan de Seguridad y Salud que desarrolle el Estudio Básico de Seguridad y Salud anexo al presente proyecto. Dicho Plan, previo informe del Coordinador de Seguridad, habrá de ser aprobado por el Organismo contratante.

1.2 Documentos del contrato

- Los documentos que constituyen el Contrato son:
- El acuerdo de Contrato y compromiso propiamente dicho.
 - El presente Pliego de Condiciones Generales.
 - Los documentos del proyecto, gráficos y escritos.
 - Planning de obra.

Para la documentación que haya podido quedar incompleta, se seguirá lo marcado en el Pliego General de Condiciones de la edificación, establecido por la Dirección General de Arquitectos y normativas vigentes.

Cualquier cosa mencionada en uno de los documentos del Contrato, si en la documentación se describen, gráfica o escritamente, elementos no cubiertos por el Contrato, el Constructor lo señalará a la Dirección Facultativa que le relevará de su interés.

1.3 Preparación de la Obra

Previamente a la formalización del Contrato, el Constructor deberá haber visitado y examinado el emplazamiento de las obras, y de sus alrededores, y se habrá asegurado que las características del lugar, su climatología, medios de acceso, vías de comunicación, instalaciones existentes, etc., no afectarán al cumplimiento de sus obligaciones contractuales.

Durante el período de preparación tras la firma del Contrato, deberá comunicar a la Dirección Facultativa, y antes del comienzo de ésta:

- Los detalles complementarios.
- La memoria de organización de obra.
- Calendario de ejecución pormenorizado.

Todas las operaciones necesarias para la ejecución de las obras por el Constructor, y también la circulación por las

OFICINA TÉCNICA EXCMO. AYUNTAMIENTO LORA DEL RÍO

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	38/88



vías vecinas que este precise, será realizada de forma que no produzcan daños, molestias o interferencias no razonables a los propietarios vecinos o a posibles terceras personas o propietarios afectados.

El Constructor tomará a su cargo la prestación de personal para la realización inicial y el mantenimiento de todas las instalaciones necesarias para la protección, iluminación y vigilancia continua del emplazamiento de las obras, que sean necesarias para la seguridad o buena realización de éstas, según la Reglamentación Oficial vigente o las instrucciones de la Dirección Facultativa.

En particular, el Constructor instalará un vallado permanente, durante el plazo de las obras, como mínimo igual al exigido por las Autoridades del lugar en donde se encuentren las obras.

El Constructor instalará todos los servicios higiénicos que sean precisos para el personal que intervenga en las obras, de conformidad con el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre por el que se establecen las condiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

Serán expuestos por el Constructor a la Dirección Facultativa los materiales o procedimientos no tradicionales, caso de interesar a aquel su empleo; el acuerdo para ello, deberá hacerse constar tras el informe Técnico pertinente de ser necesario lo más rápidamente posible.

También serán sometidos, por el Constructor, los estudios especiales necesarios para la ejecución de los trabajos. Antes de comenzar una parte de obra que necesite de dichos estudios, el Constructor habrá obtenido la aceptación técnica de su propuesta por parte de la Dirección Facultativa, sin cuyo requisito no se podrá acometer esa parte del trabajo.

1.4 Comienzo de la obra

La obra se considerará comenzada tras la aceptación del replanteo; en ese momento se levantará el Acta de Replanteo. El Constructor será responsable de replanteo correcto de las obras, a partir de los puntos de nivel o de referencias que serán notificados por el Promotor.

Será igualmente responsable de que los niveles, alineaciones y dimensiones de las obras ejecutadas sean correctas, y de proporcionar los instrumentos y mano de obra necesarios para conseguir este fin.

Si durante la realización de las obras se apreciase un error en los replanteos, alineaciones o dimensiones de una parte cualquiera de las obras, el Constructor procederá a su rectificación a su costa. La verificación de los replanteos, alineaciones o dimensiones por la Dirección Facultativa, no eximirá al Constructor de sus responsabilidades en cuanto a sus exactitudes.

El Constructor deberá cuidadosamente proteger todos los mojones, estacas y señales que contribuyan al replanteo de las obras.

Todos los objetos de valor encontrados en las excavaciones en el emplazamiento, tales como fósiles, monedas, otros restos arqueológicos o elementos de valor geológico, serán considerados como propiedad del Promotor, y el Constructor, una vez enterado de la existencia de los mismos, se lo notificará al Promotor y tomará todas las medidas y precauciones necesarias, según le indique el Promotor, para impedir el deterioro o destrucción de estos objetos.

Caso de que estas instrucciones del Promotor encaminadas a este fin, comportasen alguna dificultad para el cumplimiento de las obligaciones del Contrato, el Constructor se lo hará notar así al Promotor para una solución equitativa de estas dificultades.

1.5 Ejecución de las obras

Las obras de construcción del edificio se llevarán a cabo con sujeción al proyecto y sus modificaciones autorizadas por el director de obra previa conformidad del promotor, a la legislación aplicable, a las normas de la buena práctica constructiva, y a las instrucciones del Director de Obra y del Director de la Ejecución de la Obra.

Durante la construcción de la obra se elaborará la documentación reglamentariamente exigible. En ella se incluirá, sin perjuicio de lo que establezcan otras Administraciones Publicas competentes, la documentación del control de calidad realizado a lo largo de la obra. El contenido de la documentación del seguimiento de la obra es, al menos: El Libro de Órdenes y Asistencias; El Libro de Incidencias en materia de seguridad y salud; el proyecto, sus anejos y modificaciones, la licencia de obras; la apertura de centro de trabajo y en su caso, las autorizaciones administrativas; y el certificado final de obra.

Cuando en el desarrollo de las obras intervengan diversos técnicos para dirigir las obras de proyectos parciales, lo harán bajo la coordinación del director de obra. Durante la construcción de las obras el director de obra y el director de la ejecución de la obra realizarán, según sus respectivas competencias, los controles siguientes:

- a) control de recepción en obra de los productos, equipos y sistemas que se suministren a las obras, tal control

OFICINA TÉCNICA EXCMO. AYUNTAMIENTO LORA DEL RÍO

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	39/88



tiene por objeto comprobar las características técnicas de los productos, equipos y sistemas suministrados satisfacen a lo establecido en el proyecto y comprenderá:

1. El control de la documentación de los suministros, de forma que los suministradores entregarán al constructor, quien los facilitará al director de ejecución de la obra, los documentos de identificación del producto exigidos por la normativa de obligado cumplimiento y, en su caso, por el proyecto o por la dirección facultativa. Esta documentación comprenderá, al menos, los siguientes documentos:
 - Los documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado
 - El certificado de garantía del fabricante, firmado por personas físicas
 - Los documentos de conformidad o autorizaciones administrativas exigidas reglamentariamente, incluida la documentación correspondiente al mercado CE, cuando sea pertinente, de acuerdo con las disposiciones que sean transposición de las Directivas Europeas que afectan a los productos suministrados.
2. El control mediante distintivos de calidad o evaluaciones técnicas de idoneidad, así el suministrador proporcionará la documentación precisa sobre los distintivos de calidad que ostenten los productos, sistemas o equipos suministrados y las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores y el director de ejecución de la obra verificará que esta documentación es suficiente para la aceptación de los productos, equipos y sistemas.
3. El control mediante ensayos que pueden ser necesarios según lo establecido en la reglamentación vigente, o bien según lo especificado en el proyecto u ordenado por la dirección facultativa

b) control de ejecución de la obra:

1. Durante la construcción, el director de la ejecución de la obra controlará la ejecución de cada unidad de obra verificando su replanteo, los materiales que se utilicen, la correcta ejecución y disposición de los elementos constructivos y de las instalaciones, así como las verificaciones y demás controles a realizar para comprobar su conformidad con lo indicado en el proyecto, la legislación aplicable, las normas de buena práctica constructiva y las instrucciones de la dirección facultativa. En la recepción de la obra ejecutada pueden tenerse en cuenta las certificaciones de conformidad que ostenten los agentes que intervienen, así como las verificaciones que, en su caso, realicen las entidades de control de calidad de la edificación.
2. Se comprobará que se han adoptado las medidas necesarias para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos.
3. En el control de ejecución de la obra se adoptarán los métodos procedimientos que se contemplen en las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores.

c) control de la obra terminada, bien sobre el edificio en su conjunto, o bien sobre sus diferentes partes y sus instalaciones, parcial o totalmente terminadas, deben realizarse, además de las que puedan establecerse con carácter voluntario, las comprobaciones y pruebas de servicio previstas en el proyecto u ordenadas por la dirección facultativa y las exigidas por la legislación aplicable.

Se establece expresamente que las instrucciones de la Dirección Facultativa, tendrán carácter ejecutivo y serán cumplidas por el Constructor sin perjuicio de las demandas posteriores por las partes interesadas, y de las responsabilidades a que hubiese lugar. Se incluyen las instrucciones:

- Para demoler o corregir las obras que no hayan sido ejecutadas según las condiciones del contrato.
- Para retirar y reemplazar los prefabricados y materiales defectuosos.
- Para asegurar la buena ejecución de los trabajos.
- Para conseguir respetar el calendario de ejecución.

Si el Constructor estima que las órdenes que le han sido dirigidas son contrarias a sus obligaciones contractuales, o que le exceden, deberá expresar sus reservas en un plazo de 15 días a partir de su recepción.

En caso de que el Promotor decidiese sustituir a las personas o sociedades encargadas de la Dirección de obra, o al Director de la Obra o al Director de Ejecución Material de la Obra, podrá hacerlo, notificándose así al Constructor. Las atribuciones y responsabilidades de esta nueva Dirección de obra, del Director de la Obra o del Director de Ejecución Material, serán las mismas establecidas en Contrato para los anteriores.

El Constructor tendrá la responsabilidad de aportar todo el personal necesario, tanto en sus niveles de dirección y organización o administración como en los de ejecución, para el correcto cumplimiento de las obligaciones contractuales.

El Constructor designará a una persona suya, como Representante, a todos los efectos, para la realización de las obras, esta figura se denomina Jefe de Obra. El Jefe de Obra deberá tener la experiencia y calificación necesaria para el tipo de obra de que se trate, y deberá merecer la aprobación de la Dirección de obra.

Este Jefe de Obra del Constructor será asignado exclusivamente a la obra objeto de este Contrato y deberá permanecer en la obra durante la jornada normal de trabajo, donde atenderá a los requerimientos de la Dirección de obra como interlocutor válido y responsable en nombre del Constructor.

Caso de que la Dirección de obra observase defectos en el comportamiento de este Jefe de Obra, podrá retirarle su

OFICINA TÉCNICA EXCMO. AYUNTAMIENTO LORA DEL RÍO

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	40/88



aprobación y solicitar un nuevo Jefe de Obra que será facilitado por el Constructor sin demora excesiva.

El Constructor empleará en la obra únicamente el personal adecuado, con las calificaciones necesarias para la realización del trabajo. La Dirección de obra tendrá autoridad para rechazar o exigir la retirada inmediata de todo el personal del Constructor que, a su juicio, tenga un comportamiento defectuoso o negligente, o realice imprudencias temerarias, o sea incompetente para la realización de los trabajos del Contrato.

El Constructor deberá, en todas sus relaciones con el personal, así como por sus consecuencias para el cumplimiento de sus obligaciones contractuales, tener presentes las fiestas y días no hábiles por razones religiosas o políticas que estén reglamentadas o que constituyan tradición en la localidad.

El Constructor deberá, permanentemente, tomar las medidas razonables para prevenir cualquier acción ilegal, sediciosa o política que pueda alterar el orden de la obra o perjudicar a las personas o bienes situados en las proximidades.

El Constructor deberá suministrar, con la periodicidad que le indique la Dirección de obra, un listado de todo el personal empleado en las obras, indicando nombres y categorías profesionales.

El Promotor podrá solicitar al Constructor que todo su personal lleve un distintivo adecuado, a efectos de controlar el acceso a las obras.

El Constructor se compromete a emplear personal únicamente en conformidad con la Reglamentación Laboral Vigente, y será responsable total en caso de que este requisito no se cumpla.

Todos los requisitos indicados en el Contrato, para el personal del Constructor, se aplicarán igualmente al de sus subcontratistas, y el Constructor será el responsable total de que sean cumplidos. Especialmente, el Constructor será responsable del cumplimiento de todas las obligaciones de la Seguridad Social de sus subcontratistas.

El Constructor establecerá un domicilio cercano a la obra a efectos de notificaciones.

El Promotor tendrá la facultad de hacer intervenir, simultáneamente, en las obras a otros constructores o instaladores o personal propio suyo, además del Constructor participante en este Contrato.

La coordinación entre el Constructor y los demás constructores mencionados en el párrafo anterior, se hará según las instrucciones de la Dirección de obra. El Constructor se compromete a colaborar en estas instrucciones, teniendo en cuenta que deberán estar encaminadas a conseguir una mejor realización de las obras sin producir perjuicios al Constructor.

El Constructor no podrá negarse a la prestación a los demás constructores o al Promotor, de sus medios auxiliares de elevación o transporte, o instalaciones auxiliares, tales como agua potable o de obra, servicios higiénicos, electricidad, siempre que esta utilización no le cause perjuicios o molestias apreciables y recibiendo como contraprestación por este servicio, unas cantidades razonables en función de los costes reales de las mismas.

Si alguna parte de la obra del Constructor depende, para que pueda ser realizada correctamente, de la ejecución o resultados de los trabajos de otras empresas contratadas o instaladores, o del Promotor, el Constructor inspeccionará estos trabajos previos y notificará inmediatamente a la Dirección de obra todos los defectos que haya encontrado, y que impidan la correcta ejecución de su parte.

El hecho de no hacer esta inspección o no notificar los defectos encontrados, significaría una aceptación de la calidad de la misma para la realización de sus trabajos.

En el caso de que se produzcan daños entre el Constructor y cualquier otra empresa contratada o instalador participante en la obra, el Constructor está de acuerdo en resolver estos daños directamente con el constructor o instalador interesado, evitando cualquier reclamación que pudiera surgir hacia el Promotor.

1.6 Condiciones generales de los materiales

Los materiales y la forma de su empleo estarán de acuerdo con las disposiciones del Contrato, las reglas usuales de buena práctica y las instrucciones de la Dirección de Obra. La Dirección de obra podrá solicitar al Constructor que le presente muestras de todos los materiales que piensa utilizar, con la anticipación suficiente a su utilización, para permitir ensayos, aprobaciones o el estudio de soluciones alternativas.

De acuerdo con la CTE, los productos, equipos y materiales que se incorporen de manera permanente a los edificios, en función de su uso previsto, llevarán marcado CE, de conformidad con la Directiva 89/106/CEE de productos de construcción, transpuesta por el Real Decreto 1630/1992 de 29 de diciembre, modificado por el Real Decreto 1329/1995 de 28 de julio, y disposiciones de desarrollo, u otras Directivas europeas que les sean de aplicación.

En determinados casos, y con el fin de asegurar su suficiencia, los Documentos Básicos que forman parte del CTE establecen las características técnicas de productos, equipos y sistemas que se incorporen a los edificios, sin perjuicio del Marcado CE que les sea aplicable de acuerdo con las correspondientes Directivas Europeas.

OFICINA TÉCNICA EXCMO. AYUNTAMIENTO LORA DEL RÍO

Código Seguro De Verificación:	KGzfk0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfk0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	41/88



Las marcas, sellos, certificaciones de conformidad u otros distintivos de calidad voluntarios que faciliten el cumplimiento de las exigencias básicas del CTE, podrán ser reconocidos por las Administraciones Públicas competentes.

También podrán reconocerse, de acuerdo con lo establecido en el apartado anterior, las certificaciones de conformidad de las prestaciones finales de los edificios, las certificaciones de conformidad que ostenten los agentes que intervienen en la ejecución de las obras, las certificaciones medioambientales que consideren el análisis del ciclo de vida de los productos, otras evaluaciones medioambientales de edificios y otras certificaciones que faciliten el cumplimiento del CTE.

Se considerarán conformes con el CTE los productos, equipos y sistemas innovadores que demuestren el cumplimiento de las exigencias básicas del CTE referentes a los elementos constructivos en los que intervienen, mediante una evaluación técnica favorable de su idoneidad para el uso previsto, concedida, a la entrada en vigor del CTE, por las entidades autorizadas para ello por las Administraciones Públicas competentes en aplicación de los criterios siguientes:

- a) actuarán con imparcialidad, objetividad y transparencia disponiendo de la organización adecuada y de personal técnico competente;
- b) tendrán experiencia contrastada en la realización de exámenes, pruebas y evaluaciones, avalada por la adecuada implantación de sistemas de gestión de la calidad de los procedimientos de ensayo, inspección y seguimiento de las evaluaciones concedidas;
- c) dispondrán de un Reglamento, expresamente aprobado por la Administración que autorice a la entidad, que regule el procedimiento de concesión y garantice la participación en el proceso de evaluación de una representación equilibrada de los distintos agentes de la edificación;
- d) mantendrán una información permanente al público, de libre disposición, sobre la vigencia de las evaluaciones técnicas de aptitud concedidas, así como sobre su alcance; y
- e) vigilarán el mantenimiento de las características de los productos, equipos o sistemas objeto de la evaluación de la idoneidad técnica favorable.

El reconocimiento por las Administraciones Públicas competentes de los que se habla en los párrafos anteriores se referirá a las marcas, sellos, certificaciones de conformidad u otros distintivos de calidad voluntarios, así como las certificaciones de conformidad de las prestaciones finales de los edificios, las certificaciones medioambientales así como a las autorizaciones de las entidades que concedan evaluaciones técnicas de la idoneidad, legalmente concedidos en los Estados miembros de la Unión y en los Estados firmantes del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo.

El plan de Control de Calidad formará parte de la Memoria del Proyecto dentro del apartado destinado a justificar el cumplimiento del Código Técnico de la Edificación y el presupuesto de este control de calidad formará parte del Presupuesto detallado del Proyecto de Ejecución Material. Por tanto, todos los ensayos que constituyan este Plan de Control de Calidad se consideraran unidades de obra que se valorarán y abonarán tal y como se fije en el Pliego Particular de Condiciones Económicas.

En el caso de que sea aconsejable hacer ensayos no reflejados en el Plan de Control de Calidad, como consecuencia de defectos aparentemente observados, aunque el resultado de estos ensayos sea satisfactorio, el abono de los mismos se hará, según lo que se establezca en el Pliego Particular de Condiciones Económicas para las modificaciones del proyecto.

En el caso que no se hubiese observado ningún defecto aparente, pero sin embargo, la Dirección de obra decidiese realizar ensayos de comprobación, el coste de los ensayos será a cargo del Propietario si el resultado es aceptable, y a cargo del Constructor si el resultado es contrario.

El Constructor garantizará el cumplimiento de todas las patentes o procedimientos registrados, y se responsabilizará ante todas las reclamaciones que pudieran surgir por la infracción de estas patentes o procedimientos registrados.

Todos los materiales que se compruebe son defectuosos, serán retirados inmediatamente del lugar de las obras, y sustituidos por otros satisfactorios.

El Constructor será responsable del transporte, descarga, almacenaje y manipulación de todos sus materiales, incluso en el caso de que utilice locales de almacenaje o medios auxiliares del Propietario o de otros constructores.

1.7 Condiciones económicas: de la valoración y abono de los trabajos.

A) Formas varias de abono de las obras.

Según la modalidad elegida para la contratación de las obras y salvo que en el Pliego Particular de Condiciones económicas se preceptúe otra cosa, el abono de los trabajos se efectuará así:

- 1. Tipo fijo o tanto alzado total. Se abonará la cifra previamente fijada como base de la adjudicación, disminuida en su caso en el importe de la baja efectuada por el adjudicatario.
- 2. Tipo fijo o tanto alzado por unidad de obra, cuyo precio invariable se haya fijado de antemano, pudiendo variar solamente el número de unidades ejecutadas.

OFICINA TÉCNICA EXCMO. AYUNTAMIENTO LORA DEL RÍO

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	42/88



Previa medición y aplicando al total de las diversas unidades de obra ejecutadas, el precio invariable estipulado de antemano para cada una de ellas, se abonará al Constructor el importe de las comprendidas en los trabajos ejecutados y ultimados con arreglo y sujeción a los documentos que constituyen el Proyecto, los que servirán de base para la medición y valoración de las diversas unidades.

3. Tanto variable por unidad de obra, según las condiciones en que se realice y los materiales diversos empleados en su ejecución de acuerdo con las órdenes del Arquitecto-Director.

Se abonará al Constructor en idénticas condiciones al caso anterior.

4. Por listas de jornales y recibos de materiales autorizados en la forma que el presente Pliego General de Condiciones económicas determina.

5. Por horas de trabajo, ejecutado en las condiciones determinadas en el contrato.

B) Relaciones valoradas y certificaciones.

En cada una de las épocas o fechas que se fijan en el contrato o en los Pliegos de Condiciones Particulares que rijan en la obra, formará el Constructor una relación valorada de las obras ejecutadas durante los plazos previstos, según la medición que habrá practicado el Director de Ejecución Material.

Lo ejecutado por el Constructor en las condiciones preestablecidas, se valorará aplicando al resultado de la medición general, cúbica, superficial, lineal, ponderal o numeral correspondiente para cada unidad de obra, los precios señalados en el presupuesto para cada una de ellas, teniendo presente, además, lo establecido en el presente Pliego General de Condiciones económicas respecto a mejoras o sustituciones de material y las obras accesorias y especiales, etc.

Al Constructor, que podrá presenciar las mediciones necesarias para extender dicha relación, se le facilitarán por el Director de Ejecución Material los datos correspondientes de la relación valorada, acompañándolos de una nota de envío, al objeto de que, dentro del plazo de diez (10) días a partir de la fecha del recibo de dicha nota, pueda el Constructor examinarlos y devolverlos firmados con su conformidad o hacer, en caso contrario, las observaciones o reclamaciones que considere oportunas.

Dentro de los diez (10) días siguientes a su recibo, el Arquitecto-Director aceptará o rechazará las reclamaciones del Constructor si las hubiese, dando cuenta al mismo de su resolución, pudiendo éste, en el segundo caso, acudir ante el Propietario contra la resolución del Arquitecto Director de la Obra en la forma prevenida en los Pliegos Generales de Condiciones Facultativas y Legales.

Tomando como base la relación valorada indicada en el párrafo anterior, expedirá el Arquitecto Director de la Obra la certificación de las obras ejecutadas.

De su importe se deducirá el tanto por ciento que para la constitución de la fianza se haya preestablecido.

El material acopiado a pie de obra por indicación expresa y por escrito del Propietario, podrá certificarse hasta el noventa por ciento (90 por 100) de su importe, a los precios que figuren en los documentos del Proyecto, sin afectarlos del tanto por ciento de contrata.

Las certificaciones se remitirán al Propietario, dentro del mes siguiente al período a que se refieren, y tendrán el carácter de documento y entregas a buena cuenta, sujetas a las rectificaciones y variaciones que se deriven de la liquidación final, no suponiendo, tampoco, dichas certificaciones aprobación ni recepción de las obras que comprenden.

Las relaciones valoradas contendrán solamente la obra ejecutada en el plazo a que la valoración se refiere. En el caso de que el Arquitecto Director de la Obra lo exigiera, las certificaciones se extenderán al origen.

1.8 Recepción.

La recepción de la obra es el acto por el cual el constructor, una vez concluida ésta, hace entrega de la misma al promotor y es aceptada por éste. Podrá realizarse con o sin reservas y deberá abarcar la totalidad de la obra o fases completas y terminadas de la misma, cuando así se acuerde por las partes.

La recepción deberá consignarse en un acta firmada, al menos, por el promotor y el constructor, y en la misma se hará constar:

- Las partes que intervienen.
- La fecha del certificado final de la totalidad de la obra o de la fase completa y terminada de la misma.
- El coste final de la ejecución material de la obra.
- La declaración de la recepción de la obra con o sin reservas, especificando, en su caso, éstas de manera objetiva, y el plazo en que deberán quedar subsanados los defectos observados. Una vez subsanados los mismos, se hará constar en un acta aparte, suscrita por los firmantes de la recepción.
- Las garantías que, en su caso, se exijan al constructor para asegurar sus responsabilidades.

Asimismo, se adjuntará el certificado final de obra suscrito por el director de obra y el director de la ejecución de la obra.

OFICINA TÉCNICA EXCMO. AYUNTAMIENTO LORA DEL RÍO

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	43/88



El promotor podrá rechazar la recepción de la obra por considerar que la misma no está terminada o que no se adecua a las condiciones contractuales. En este caso, el rechazo deberá ser motivado por escrito en el acta, en la que se fijará el nuevo plazo para efectuar la recepción.

Salvo pacto expreso en contrario, la recepción de la obra tendrá lugar dentro de los treinta días siguientes a la fecha de su terminación, acreditada en el certificado final de obra, plazo que se contará a partir de la notificación efectuada por escrito al promotor. La recepción se entenderá tácitamente producida si transcurridos treinta días desde la fecha indicada el promotor no hubiera puesto de manifiesto reservas o rechazo motivado por escrito.

El cómputo de los plazos de responsabilidad y garantía establecidos en esta Ley se iniciará a partir de la fecha en que se suscriba el acta de recepción, o cuando se entienda ésta tácitamente producida según lo previsto en el apartado anterior.

Una vez finalizada la obra, el proyecto, con la incorporación, en su caso, de las modificaciones debidamente aprobadas, será facilitado al promotor por el director de obra para la formalización de los correspondientes trámites administrativos.

A dicha documentación se adjuntará, al menos, el acta de recepción, la relación identificativa de los agentes que han intervenido durante el proceso de edificación, así como la relativa a las instrucciones de uso y mantenimiento del edificio y sus instalaciones, de conformidad con la normativa que le sea de aplicación.

Toda la documentación a que hace referencia los apartados anteriores, que constituirá el Libro del Edificio, será entregada a los usuarios finales del edificio.

El régimen de garantías exigibles para las obras de edificación comprendidas en el artículo 2 de la Ley 38/1999 de 5 de noviembre de Ordenación de la Edificación se hará efectivo de acuerdo con la obligatoriedad que se establezca en aplicación de la disposición adicional segunda, teniendo como referente a las siguientes garantías:

- a) Seguro de daños materiales o seguro de caución, para garantizar, durante un año, el resarcimiento de los daños materiales por vicios o defectos de ejecución que afecten a elementos de terminación o acabado de las obras, que podrá ser sustituido por la retención por el promotor de un 5 por 100 del importe de la ejecución material de la obra.
- b) Seguro de daños materiales o seguro de caución, para garantizar, durante tres años, el resarcimiento de los daños causados por vicios o defectos de los elementos constructivos o de las instalaciones que ocasionen el incumplimiento de los requisitos de habitabilidad que exige la Ley de Ordenación de la Edificación.
- c) Seguro de daños materiales o seguro de caución, para garantizar, durante diez años, el resarcimiento de los daños materiales causados en el edificio por vicios o defectos que tengan su origen o afecten a la cimentación, los soportes, las vigas, los forjados, los muros de carga u otros elementos estructurales, y que comprometan directamente la resistencia mecánica y estabilidad del edificio.

Se admitirán como días de condiciones climatológicas adversas a efectos de trabajos que deban realizarse a la intemperie aquellos en los que se dé alguna de las condiciones siguientes:

- La temperatura sea inferior a -2 grados C. después de transcurrida una hora desde la de comienzo normal de los trabajos.
- La lluvia sea superior a 10 mm. medidos entre las 7 h. y las 18 h.
- El viento sea tan fuerte que no permita a las máquinas de elevación trabajar y esto en el caso de que el Constructor no pudiera efectuar ningún otro trabajo en el que no se precise el uso de estas máquinas.
- Se podrá prever un plazo máximo de dos días, después de una helada prolongada, a fin de permitir el deshielo de los materiales y del andamiaje.

Si el Constructor desea acogerse a la demora por condiciones climatológicas adversas, deberá hacerlo comunicándoselo a la Dirección de Obra en el plazo máximo de siete días a partir de aquellos en los que existan condiciones climatológicas adversas.

NORMATIVA:

NORMAS SOBRE REDACCIÓN DE PROYECTOS Y DIRECCIÓN DE OBRAS DE EDIFICACIÓN.

- DECRETO 462/1971 de 11-MAR-71, del Ministerio de Vivienda.
- B.O.E. 24-MAR-71

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ARQUITECTURA.

- ORDEN de 04-JUN-73, del Ministerio de Vivienda.
- B.O.E.: 26-JUN-73

INSTRUCCIONES PARA LA REDACCIÓN DE PROYECTOS Y DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA OBRAS DE LA CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y CIENCIA

- ORDEN de 23 de Enero de 2.003.

CODIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN.

- REAL DECRETO 314/2006, de 17-MAR-06, del Ministerio de Vivienda
- B.O.E.: 28-MAR-06

OFICINA TÉCNICA EXCMO. AYUNTAMIENTO LORA DEL RÍO

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	44/88



- Entrada en vigor al día siguiente de su publicación en el B.O.E.

SISTEMA ELÉCTRICO. GENERALIDADES

Se entiende por instalación eléctrica todo conjunto de aparatos y de circuitos asociados en previsión de un fin particular: producción, conversión, transformación, transmisión, distribución o utilización de la energía eléctrica.

NORMATIVA

- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias. (RD. 842/2002)
- Reglamento de Líneas Eléctricas Aéreas de Alta Tensión. (RD Decreto 3151/1968, de 28 de noviembre).

EJECUCIÓN

- Se comprobará que el instalador posee calificación de empresa instaladora, según ITC-BT-03.

Las instalaciones se realizarán mediante algunos de los siguientes sistemas:

Instalaciones empotradas:

- Cables aislados bajo tubo flexible
- Cables aislados bajo tubo curvable

Instalaciones superficiales:

- Cables aislados bajo tubo curvable
- Cables aislados bajo tubo rígido
- Cables aislados bajo canal protectora cerrada
- Canalizaciones prefabricadas

Las instalaciones deberán cumplir lo indicado en las ITC-BT-20 e ITC-BT-21.

Condiciones generales.

En la ejecución de las instalaciones interiores de las viviendas se deberá tener en cuenta:

No se utilizará un mismo conductor neutro para varios circuitos.

Todo conductor debe poder seccionarse en cualquier punto de la instalación en el que se realice una derivación del mismo, utilizando un dispositivo apropiado, tal como un borne de conexión, de forma que permita la separación completa de cada parte del circuito del resto de la instalación.

Las tomas de corriente en una misma habitación deben estar conectadas a la misma fase.

Las cubiertas, tapas o envolventes, mandos y pulsadores de maniobra de aparatos tales como mecanismos, interruptores, bases, reguladores, etc., instalados en cocinas, cuartos de baño, secaderos y, en general, en los locales húmedos o mojados, así como en aquellos en que las paredes y suelos sean conductores, serán de material aislante.

La instalación empotrada de estos aparatos se realizará utilizando cajas especiales para su empotramiento. Cuando estas cajas sean metálicas estarán aisladas interiormente o puestas a tierra.

La instalación de estos aparatos en marcos metálicos podrá realizarse siempre que los aparatos utilizados estén concebidos de forma que no permitan la posible puesta bajo tensión del marco metálico, conectándose éste al sistema de tierras.

La utilización de estos aparatos empotrados en bastidores o tabiques de madera u otro material aislante, cumplirá lo indicado en la ITC-BT 49.

Características geométricas:

- En la centralización de contadores, la distancia al paramento de los módulos no será inferior a cincuenta centímetros (50 cm).

- En las derivaciones individuales, según su número, observaremos lo siguiente:

Nº derivación individual	Anchura conducto (cm)	Profundidad (cm)	Anchura tapa(cm)
--------------------------	-----------------------	------------------	------------------

Menor o igual a 8	50	30	30
9-12	65	30	50
13-24	100	30	40

- En la línea de alumbrado de escalera y fuerza motriz del ascensor, el diámetro interior del tubo de protección será de trece milímetros (13 mm).

- El cuadro general de distribución se colocará a dos metros (2 m) del pavimento.

- Cualquier parte de instalación interior, quedará a una distancia no inferior a cinco centímetros (5 cm) del resto de

OFICINA TÉCNICA EXCMO. AYUNTAMIENTO LORA DEL RÍO

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	45/88



canalizaciones.

- El tubo de protección de la instalación interior, penetrará medio centímetro (0.5 cm) en cada una de las cajas, y presentará los siguientes radios mínimos de curvatura:

Diámetro mínimo	Radio mínimo
13	75
16	86
23	115

Características mecánicas:

- Para acceso al C.G.P. se utilizarán tubos de fibrocemento de grado siete (7) de resistencia al choque, protegidos contra la corrosión por sulfatos.

- La envolvente de la centralización de conductores será de material aislante, resistente a los álcalis y autoextingible.

Características físicas:

- El diámetro del tubo protector de la línea repartidora, permitirá la ampliación de los conductores inicialmente instalados, en un cien por cien (100%).

- La centralización de contadores será de libre y fácil acceso, próximo a la entrada del edificio y a la canalización de derivación individual. Las puertas abrirán al exterior, y estarán separadas de otros locales con riesgo de incendios y de producción de vapores corrosivos, así mismo no tendrán vibraciones ni humedades.

- En la derivación individual, la conexión que las aloja se desarrollará a lo largo de toda la escalera.

- La derivación del alumbrado de escalera, requerirá una roza de tres centímetros (3 cm) de profundidad.

- La línea de antena dispondrá de un conductor aislado, para una tensión nominal de setecientos cincuenta voltios (750 v).

- En el interior de la vivienda, el C.G.D. será un protector contra contactos indirectos y sobre intensidades, permitiendo la distribución de cada uno de los circuitos de la instalación interior.

- Se situará en el interior de la vivienda o local próximo a la puerta, en lugar fácilmente accesible y de uso general.

- Los tubos de protección aislantes serán de PVC liso. Estancos. Estables hasta sesenta grados centígrados (60°C), y no propagadores de llama. Grado de protección tres o cinco (3 o 5) contra daños mecánicos.

- Los tubos de protección aislantes flexibles serán de PVC corrugado. Estables hasta sesenta grados centígrados (60°C). Estancos y no propagadores de llama. Grado de protección tres o cinco (3 o 5) contra daños mecánicos.

- Los conductores desnudos para tensión, serán unipolares de cobre recocido. Definidos por su sección nominal (S) en milímetros cuadrados (mm²) especificada en proyecto.

- Los conductores aislados para tensión serán unipolares rígidos de cobre recocido. Aislamiento de polietileno reticulado, o de etileno propileno y cubierta de PVC, para tensiones nominales de mil voltios (1000 v). El aislamiento será de PVC de color azul-claro para conductores neutros, negro o marrón para conductores de fase, y bicolor amarillo-verde, para conductores de protección, para tensiones nominales de setecientos cincuenta voltios (750 v). En ambos casos vendrán definidos por su sección nominal (S) en milímetros cuadrados (mm²) especificada en proyecto.

- Los conductores aislados para tensión nominal de quinientos voltios (500 v), serán unipolares, flexibles, de cobre recocido. Aislamiento de PVC de color azul claro para conductores de neutro, negro o marrón para conductores de fase, y bicolor amarillo-verde, para conductores de protección. Vendrán definidos por su sección nominal (S) en milímetros cuadrados (mm²) especificada en proyecto.

Especificaciones de diseño:

- Caja general de protección: es un elemento de la red interior del edificio, en el que se efectuará la conexión en la acometida con la compañía suministradora. Contendrá bornes de conexión, bases para cortacircuitos y fusibles. Protegerá la red interior del edificio contra sobre intensidades de corriente.

- Línea repartidora: enlazará la caja general de protección (C.G.P.) con la centralización de contadores. Estará constituida con tres (3) conductores de fase, un conductor (1) neutro y un (1) conductor de protección. Serán conductores de tensión asignada 0,6/1 kV, unipolares de cobre y con características equivalentes a la norma UNE 21123 parte 4 ó 5.

- Centralización de contadores: conjunto prefabricado que estará destinado a la medida del conjunto de energía eléctrica de los usuarios. Las dimensiones del conjunto serán las especificadas en la documentación técnica de proyecto,

OFICINA TÉCNICA EXCMO. AYUNTAMIENTO LORA DEL RÍO

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	46/88



siempre cumpliendo la ITC-BT-16. Los cables serán de sección de 6 mm², salvo cuando se incumplan las prescripciones reglamentarias en lo que afecta a previsión de cargas y caídas de tensión, en cuyo caso la sección será superior. Se aconseja que la sección a utilizar en la centralización de contadores, sea igual a la utilizada en la derivación individual de la instalación. Los cables serán de una tensión asignada de 450/750 V y los conductores de cobre en clase 2 (UNE 21022) con aislamientos termoplásticos o termoestables. El cable para los circuitos de mando y control tendrá las mismas características del resto, en sección de 1,5 mm² y en color rojo.

- Derivación individual: Línea constituida por un (1) conductor de fase, uno (1) neutro y uno (1) de protección, que enlazará cada contador de la centralización con el correspondiente C.P.G. de la instalación interior. Los conductores serán de cobre, aislados y de tensión asignada 0,6/1 kV. Los cables deberán cumplir con la especificación de las normas UNE 211002 ó 21123.

- Línea de alumbrado de escalera: Estará constituida por dos (2) conductores y destinada al alumbrado de las zonas comunes del edificio. Se tenderá por zonas comunes del mismo.

- Línea de fuerza motriz del ascensor: Será la línea que enlaza el contador de servicios generales con el cuadro general de distribución del ascensor. Irá por dentro de un tubo de protección y estará formado por tres (3) conductores de fase, un (1) conductor neutro y un (1) conductor de protección. Se tenderá por zonas comunes del edificio.

- Línea de fuerza motriz del grupo de hidropresión: Será una línea formada por tres (3) conductores de fase, un (1) conductor neutro y un (1) conductor de protección, que bajo tubo de protección enlazará el contador de servicios generales con el cuadro general de distribución de la bomba del grupo de hidropresión.

- Línea de antena: Estará constituida por un (1) conductor de fase, un (1) neutro y un (1) protector, destinada a la alimentación del equipo de ampliación y distribución del equipo de la antena colectiva. Irá tendida por zonas comunes del edificio.

- Cuadro general de distribución: Estará constituido por un (1) interruptor diferencial y pequeños interruptores automáticos en número igual al de circuitos de la instalación interior. Irá situado a la entrada de cada local o vivienda y estará destinado a proteger la instalación interior, así como al usuario, contra contactos indirectos y sobre intensidades.

- Instalación interior: Estará constituida por un (1) conductor de fase, un (1) neutro y uno (1) de protección en el interior de un tubo protector, serán un conjunto de circuitos que partiendo del C.G.D. alimentan a cada uno de los puntos de utilización de energía en el interior de la vivienda.

En la realización de la centralización de contadores, se atornillará el conjunto prefabricado sobre el tabicón, situando la envolvente con capacidad para "n" contadores, formado por módulos independientes con frontal transparente y precintable. Se colocará el embarrado general de cobre, provistos de bornes para la conexión de la línea repartidora y alimentadora.

La base soporte de la derivación individual, se dispondrá en el interior de un conjunto de fábrica, fijándose en cada planta treinta centímetros (30 cm) por debajo del forjado.

La línea de alumbrado y escalera se colocará, en el interior de un conductor aislado para una tensión nominal de setecientos cincuenta voltios (750 v).

En cada planta en la línea de antena, se bifurcará el conductor desde el registro correspondiente hasta encontrar la caja de paso o toma.

Puntos de observación:

- La puerta de la C.G.P. será hermética a veinte centímetros (20 cm) como mínimo del suelo, protegida frente a la corrosión y daños mecánicos, cerrando un nicho de ladrillo hueco del nueve (9).

- El trazado de tubos y conductos de la línea repartidora, se colocarán de forma recta y no inclinada, y con la sección adecuada.

- Cada planta debe disponer de una (1) caja de registro para la derivación individual y cada tres (3) plantas una (1) placa cortafuego.

- La línea de fuerza motriz del ascensor tendrá una (1) canalización de servicio en un hueco vertical de zona común del edificio.

- Se comprobará los diámetros de los tubos rígidos en las distintas líneas de fuerza.

- El cuadro general de distribución ubicado en la entrada de cada local o vivienda, debe llevar en la parte superior de la tapa de la caja, un espacio reservado para la identificación del instalador y el nivel de electrificación.

CRITERIOS DE MEDICIÓN

- Unidad (ud) de Caja General de Protección.

OFICINA TÉCNICA EXCMO. AYUNTAMIENTO LORA DEL RÍO

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	47/88



- Metro lineal (m) línea repartidora, empotrada y aislada con tubo de PVC, según NTE/IEB-35, medida desde la CGP hasta la centralización de contadores.
- Unidad (ud) módulo de contador con parte proporcional de ayudas de albañilería. Construido según NYE/IEB-37, medida la unidad terminada.
- Metro lineal (m) circuito trifásico, empotrado y aislado con tubo de PVC, flexible, construido según NTE/IEB 43 y 45 medida la longitud terminada.
- Metro lineal (m) línea de fuerza motriz para ascensor, incluso ayuda de albañilería, medida la longitud terminada.
- Metro lineal (m) derivación individual, empotrada y aislada con tubo de PVC flexible. Construido según NTE/IEB 43 y 45.
- Unidad (ud) cuadro general de distribución.
- Metro lineal (m) circuito para distintos usos, empotrado y aislado con tubo de PVC flexible, incluso parte proporcional de cajas de derivación y ayudas de albañilería.
- Unidad (ud) (Puntos de luz, base de enchufe, timbre) con puesta a tierra, empotrada y parte proporcional de cajas de derivación y ayudas de albañilería.

CONTROL

Según lo establecido en el artículo 12.3 de la Ley 21/1992, de Industria, la puesta en servicio y utilización de las instalaciones eléctricas se condiciona al siguiente procedimiento:

Deberá elaborarse, previamente a la ejecución, una documentación técnica que defina las características de la instalación y que, en función de sus características, según determine la correspondiente ITC, revestirá la forma de proyecto o memoria técnica.

La instalación deberá verificarse por el instalador, con la supervisión del director de obra, en su caso, a fin de comprobar la correcta ejecución y funcionamiento seguro de la misma.

Asimismo, cuando así se determine en la correspondiente ITC, la instalación deberá ser objeto de una inspección, inicial por un organismo de control.

A la terminación de la instalación y realizadas las verificaciones pertinentes y, en su caso, la inspección inicial, el instalador autorizado ejecutor de la instalación emitirá un certificado de instalación, en el que se hará constar que la misma se ha realizado de conformidad con lo establecido en el Reglamento y sus instrucciones técnicas complementarias y de acuerdo con la documentación técnica. En su caso, identificará y justificará las variaciones que en la ejecución se hayan producido con relación a lo previsto en dicha documentación.

El certificado, junto con la documentación técnica y, en su caso, el certificado de dirección de obra y el de inspección inicial, deberá depositarse ante el órgano competente de la Comunidad Autónoma, con objeto de registrar la referida instalación, recibiendo las copias diligenciadas necesarias para la constancia de cada interesado y solicitud de suministro de energía. Las Administraciones competentes deberán facilitar que éstas documentaciones puedan ser presentadas y registradas por procedimientos informáticos o telemáticos.

Las instalaciones eléctricas deberán ser realizadas únicamente por, instaladores autorizados.

La empresa suministradora no podrá conectar la instalación receptora a la red de distribución si no se le entrega la copia correspondiente del certificado de instalación debidamente diligenciado por el órgano competente de la Comunidad Autónoma.

No obstante lo indicado en el apartado precedente, cuando existan circunstancias objetivas por las cuales sea preciso contar con suministro de energía eléctrica antes de poder culminar la tramitación administrativa de las instalaciones, dichas circunstancias, debidamente justificadas y acompañadas de las garantías para el mantenimiento de la seguridad de las personas y bienes y de la no perturbación de otras instalaciones o equipos, deberán ser expuestas ante el órgano competente de la Comunidad Autónoma, la cual podrá autorizar, mediante resolución motivada, el suministro provisional para atender estrictamente aquellas necesidades.

En caso de instalaciones temporales (congresos y exposiciones, con distintos stands; ferias ambulantes, festejos, verbenas; etc.), el órgano competente de la Comunidad podrá admitir que la tramitación de las distintas instalaciones parciales se realice de manera conjunta. De la misma manera, podrá aceptarse que se sustituya la documentación técnica por una declaración, diligenciada la primera vez por la Administración, en el supuesto de instalaciones realizadas sistemáticamente de forma repetitiva.

En la instalación eléctrica se resolverá:

OFICINA TÉCNICA EXCMO. AYUNTAMIENTO LORA DEL RÍO

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	48/88



- La posibilidad de que los circuitos de alumbrado, admitan una simultaneidad de uso del setenta y seis por ciento (66%) en las viviendas, y del cien por cien (100%) en las zonas comunes.
- Cualquier toma de corriente admite una intensidad mínima de diez (10) amperios en circuitos de alumbrado, dieciséis (16) amperios en circuitos destinados a usos domésticos y veinticinco (25) amperios en cocinas eléctricas.
- La canalización de los circuitos bajo tubo con posibilidad de registro, para facilitar el tendido y reparación de las líneas.
- La instalación de un dispositivo de protección al comienzo de cada circuito.
- La protección, con toma de tierra, de las tomas de corriente.
- La instalación de los interruptores fuera de los cuartos de aseo, si bien la toma de corriente puede situarse junto al lavabo, si cumplen las distancias de seguridad marcadas por las I.T.C.
- La separación entre cuadros o redes eléctricas y las canalizaciones paralelas de agua, calefacción o gas, de modo que sean un mínimo de treinta centímetros (30 cm), y cinco centímetros (5 cm) respecto de las instalaciones de telefonía, interfonía o antenas.

SISTEMA ELÉCTRICO. CIRCUITOS**MATERIALES**

Los materiales y equipos utilizados en las instalaciones deberán ser utilizados en la forma y para la finalidad que fueron fabricados. Los incluidos en el campo de aplicación de la reglamentación de trasposición de las Directivas de la Unión Europea deberán cumplir con lo establecido en las mismas.

En lo no cubierto por tal reglamentación se aplicarán los criterios técnicos preceptuados por el REBT. En particular, se incluirán junto con los equipos y materiales las indicaciones necesarias para su correcta instalación y uso, debiendo marcarse con las siguientes indicaciones mínimas:

Identificación del fabricante, representante legal o responsable de la comercialización.

Marca y modelo.

Tensión y potencia (o intensidad) asignadas.

Cualquier otra indicación referente al uso específico del material o equipo, asignado por el fabricante.

Los órganos competentes de las Comunidades Autónomas verificarán el cumplimiento de las exigencias técnicas de los materiales y equipos sujetos al REBT. La verificación podrá efectuarse por muestreo.

SISTEMA ELÉCTRICO. CUADROS DE PROTECCIÓN**NORMATIVA**

- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias. (RD. 842/2002)

EJECUCIÓN

No hay condiciones específicas del proceso de instalación.

CONTROL

Controles a realizar

- Dimensiones de la caja

- Fijación de la caja

- Conexión de los conductores en la caja

Condición de no aceptación automática

Dimensiones distintas de las especificadas en la D.T. en $\pm 1\%$

Fijación inferior a cuatro puntos

Conexión deficiente

Pruebas de servicio

No hay pruebas de servicio específicas en el proceso de instalación.

Unidad y criterios de medición y abono

Unidad de cantidad instalada, medida según las especificaciones de la D.T.

MATERIALES

Cajas para cuadros de mando y protección de material antichoque y autoextinguible, con o sin puerta, de hasta catorce módulos y montada superficialmente. La caja estará compuesta por un cuerpo, unos perfiles de soporte de mecanismos

OFICINA TÉCNICA EXCMO. AYUNTAMIENTO LORA DEL RÍO

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	49/88



fijados al cuerpo u una tapa, con o sin puerta. Tendrá un aspecto uniforme y sin defectos. La tapa será del mismo material que la caja y tendrá unas aperturas, con tapetas extraíbles para hacer accesibles los elementos de maniobra. Se fijará al cuerpo mediante tornillos. La parte de la caja donde deba alojarse el interruptor de control de potencia tendrá un orificio de precintado y un anagrama de homologación de UNESA. Dispondrá de marcas laterales de rotura para el paso de tubos. Dispondrá de orificios para su fijación. Si tiene puerta, esta será del mismo material que el resto y se fijará a los tornillos de fijación de la tapa. Cerrará por presión.

Anchura del perfil:	35 mm.
Distancia entre el perfil y la tapa (DIN 43880):	45 mm.
Grado de protección con puerta (UNE 20324):	>= IP-425.
Grado de protección sin puerta (UNE 20324):	>= IP-405.
Clase de material aislante (UNE 21305):	A
Resistencia a la llama :	Autoextinguible.

Se consideran incluidas dentro de esta unidad de obra las operaciones siguientes:

-Colocación y nivelación.

La caja quedará fijada sólidamente al paramento por un mínimo de cuatro puntos.

La posición será la fijada en el proyecto.

Tolerancias de ejecución:

-Posición: ± 20 mm.
-Aplomado: $\pm 2\%$.

INSTALACIÓN DE FONTANERÍA

NORMATIVA

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACION.

- REAL DECRETO 314/2006, de 17-MAR-06, del Ministerio de Vivienda
- B.O.E.: 28-MAR-06
- Entrada en vigor al día siguiente de su publicación en el B.O.E.

EJECUCIÓN

La instalación de suministro de agua se ejecutará con sujeción al proyecto, a la legislación aplicable, a las normas de la buena construcción y a las instrucciones del director de obra y del director de la ejecución de la obra.

Durante la ejecución e instalación de los materiales, accesorios y productos de construcción en la instalación interior, se utilizarán técnicas apropiadas para no empeorar el agua suministrada y en ningún caso incumplir los valores paramétricos establecidos en el Anexo I del Real Decreto 140/2003

Ejecución de las redes de tuberías:

Condiciones generales:

La ejecución de las redes de tuberías se realizará de manera que se consigan los objetivos previstos en el proyecto sin dañar o deteriorar al resto del edificio, conservando las características del agua de suministro respecto de su potabilidad, evitando ruidos molestos, procurando las condiciones necesarias para la mayor duración posible de la instalación así como las mejores condiciones para su mantenimiento y conservación.

Las tuberías ocultas o empotradas discurrirán preferentemente por patinillos o cámaras de fábrica realizados al efecto o prefabricados, techos o suelos técnicos, muros cortina o tabiques técnicos. Si esto no fuera posible, por rozas realizadas en paramentos de espesor adecuado, no estando permitido su empotramiento en tabiques de ladrillo hueco sencillo. Cuando discurran por conductos, éstos estarán debidamente ventilados y contarán con un adecuado sistema de vaciado.

El trazado de las tuberías vistas se efectuará en forma limpia y ordenada. Si estuvieran expuestas a cualquier tipo de deterioro por golpes o choques fortuitos, deben protegerse adecuadamente.

La ejecución de redes enterradas atenderá preferentemente a la protección frente a fenómenos de corrosión, esfuerzos mecánicos y daños por la formación de hielo en su interior. Las conducciones no deben ser instaladas en contacto con el terreno, disponiendo siempre de un adecuado revestimiento de protección. Si fuese preciso, además del revestimiento de protección, se procederá a realizar una protección catódica, con ánodos de sacrificio y, si fuera el caso, con corriente impresa.

Uniones y juntas:

Las uniones de los tubos serán estancas.

Las uniones de tubos resistirán adecuadamente la tracción, o bien la red la absorberá con el adecuado establecimiento

OFICINA TÉCNICA EXCMO. AYUNTAMIENTO LORA DEL RÍO

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	50/88



de puntos fijos, y en tuberías enterradas mediante estribos y apoyos dispuestos en curvas y derivaciones.

En las uniones de tubos de acero galvanizado o zincado las roscas de los tubos serán del tipo cónico, de acuerdo a la norma UNE 10 242:1995. Los tubos sólo pueden soldarse si la protección interior se puede restablecer o si puede aplicarse una nueva. Son admisibles las soldaduras fuertes, siempre que se sigan las instrucciones del fabricante. Los tubos no se podrán curvar salvo cuando se verifiquen los criterios de la norma UNE EN 10 240:1998. En las uniones tubo-accesorio se observarán las indicaciones del fabricante.

Las uniones de tubos de cobre se podrán realizar por medio de soldadura o por medio de manguitos mecánicos. La soldadura, por capilaridad, blanda o fuerte, se podrá realizar mediante manguitos para soldar por capilaridad o por enchufe soldado. Los manguitos mecánicos podrán ser de compresión, de ajuste cónico y de pestañas.

Las uniones de tubos de plástico se realizarán siguiendo las instrucciones del fabricante.

Protecciones:

Protección contra la corrosión:

Las tuberías metálicas se protegerán contra la agresión de todo tipo de morteros, del contacto con el agua en su superficie exterior y de la agresión del terreno mediante la interposición de un elemento separador de material adecuado e instalado de forma continua en todo el perímetro de los tubos y en toda su longitud, no dejando juntas de unión de dicho elemento que interrumpen la protección e instalándolo igualmente en todas las piezas especiales de la red, tales como codos, curvas.

Los revestimientos adecuados, cuando los tubos discurren enterrados o empotrados, según el material de los mismos, serán:

- a) Para tubos de acero con revestimiento de polietileno, bituminoso, de resina epoxídica o con alquitrán de poliuretano.
- b) Para tubos de cobre con revestimiento de plástico.
- c) Para tubos de fundición con revestimiento de película continua de polietileno, de resina epoxídica, con betún, con láminas de poliuretano o con zincado con recubrimiento de cobertura

Los tubos de acero galvanizado empotrados para transporte de agua fría se recubrirán con una lechada de cemento, y los que se utilicen para transporte de agua caliente deben recubrirse preferentemente con una coquilla o envoltura aislante de un material que no absorba humedad y que permita las dilataciones y contracciones provocadas por las variaciones de temperatura

Toda conducción exterior y al aire libre, se protegerá igualmente. En este caso, los tubos de acero podrán ser protegidos, además, con recubrimientos de cinc. Para los tubos de acero que discurren por cubiertas de hormigón se dispondrá de manera adicional a la envuelta del tubo de una lámina de retención de 1 m de ancho entre éstos y el hormigón. Cuando los tubos discurren por canales de suelo, ha de garantizarse que estos son impermeables o bien que disponen de adecuada ventilación y drenaje. En las redes metálicas enterradas, se instalará una junta dieléctrica después de la entrada al edificio y antes de la salida.

Para la corrosión por el uso de materiales distintos se aplicará lo especificado en el apartado 6.3.2. de CTE-DB-HS 4.

Para la corrosión por elementos contenidos en el agua de suministro, además de lo reseñado, se instalarán los filtros especificados en el punto 6.3.1 de CTE-DB-HS 4.

Protección contra las condensaciones:

Tanto en tuberías empotradas u ocultas como en tuberías vistas, se considerará la posible formación de condensaciones en su superficie exterior y se dispondrá un elemento separador de protección, no necesariamente aislante pero si con capacidad de actuación como barrera antivapor, que evite los daños que dichas condensaciones pudieran causar al resto de la edificación.

Dicho elemento se instalará de la misma forma que se ha descrito para el elemento de protección contra los agentes externos, pudiendo en cualquier caso utilizarse el mismo para ambas protecciones.

Se considerarán válidos los materiales que cumplen lo dispuesto en la norma UNE 100 171:1989.

Protecciones térmicas:

Los materiales utilizados como aislante térmico que cumplan la norma UNE 100 171:1989 se considerarán adecuados para soportar altas temperaturas.

Cuando la temperatura exterior del espacio por donde discurre la red pueda alcanzar valores capaces de helar el agua de su interior, se aislará térmicamente dicha red con aislamiento adecuado al material de constitución y al diámetro de cada tramo afectado, considerándose adecuado el que indica la norma UNE EN ISO 12 241:1999.

OFICINA TÉCNICA EXCMO. AYUNTAMIENTO LORA DEL RÍO

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	51/88



Protección contra esfuerzos mecánicos:

Cuando una tubería haya de atravesar cualquier paramento del edificio u otro tipo de elemento constructivo que pudiera transmitirle esfuerzos perjudiciales de tipo mecánico, lo hará dentro de una funda, también de sección circular, de mayor diámetro y suficientemente resistente. Cuando en instalaciones vistas, el paso se produzca en sentido vertical, el pasatubos sobresaldrá al menos 3 centímetros por el lado en que pudieran producirse golpes ocasionales, con el fin de proteger al tubo.

Igualmente, si se produce un cambio de sentido, éste sobresaldrá como mínimo una longitud igual al diámetro de la tubería más 1 centímetro.

Cuando la red de tuberías atraviese, en superficie o de forma empotrada, una junta de dilatación constructiva del edificio, se instalará un elemento o dispositivo dilatador, de forma que los posibles movimientos estructurales no le transmitan esfuerzos de tipo mecánico.

La suma de golpe de ariete y de presión de reposo no debe sobrepasar la sobrepresión de servicio admisible. La magnitud del golpe de ariete positivo en el funcionamiento de las válvulas y aparatos medido inmediatamente antes de estos, no debe sobrepasar 2 bar; el golpe de ariete negativo no debe descender por debajo del 50 % de la presión de servicio.

Protección contra ruidos:

Como normas generales a adoptar, sin perjuicio de lo que pueda establecer el DB HR al respecto, se adoptarán las siguientes:

a) los huecos o patinillos, tanto horizontales como verticales, por donde discurran las conducciones estarán situados en zonas comunes;

b) a la salida de las bombas se instalarán conectores flexibles para atenuar la transmisión del ruido y las vibraciones a lo largo de la red de distribución. dichos conectores serán adecuados al tipo de tubo y al lugar de su instalación;

Los soportes y colgantes para tramos de la red interior con tubos metálicos que transporten el agua a velocidades de 1,5 a 2,0 m/s serán antivibratorios. Igualmente, se utilizarán anclajes y guías flexibles que vayan a estar rígidamente unidos a la estructura del edificio.

Accesorios:

Grapas y abrazaderas:

La colocación de grapas y abrazaderas para la fijación de los tubos a los paramentos se hará de forma tal que los tubos queden perfectamente alineados con dichos paramentos, guarden las distancias exigidas y no transmitan ruidos y/o vibraciones al edificio.

El tipo de grapa o abrazadera será siempre de fácil montaje y desmontaje, así como aislante eléctrico.

Si la velocidad del tramo correspondiente es igual o superior a 2 m/s, se interpondrá un elemento de tipo elástico semirrígido entre la abrazadera y el tubo.

Soportes:

Se dispondrán soportes de manera que el peso de los tubos cargue sobre estos y nunca sobre los propios tubos o sus uniones.

No podrán anclarse en ningún elemento de tipo estructural, salvo que en determinadas ocasiones no sea posible otra solución, para lo cual se adoptarán las medidas preventivas necesarias. La longitud de empotramiento será tal que garantice una perfecta fijación de la red sin posibles desprendimientos.

De igual forma que para las grapas y abrazaderas se interpondrá un elemento elástico en los mismos casos, incluso cuando se trate de soportes que agrupan varios tubos.

La máxima separación que habrá entre soportes dependerá del tipo de tubería, de su diámetro y de su posición en la instalación.

Montaje de los filtros:

El filtro ha de instalarse antes del primer llenado de la instalación, y se situará inmediatamente delante del contador según el sentido de circulación del agua. Deben instalarse únicamente filtros adecuados.

En la ampliación de instalaciones existentes o en el cambio de tramos grandes de instalación, es conveniente la instalación de un filtro adicional en el punto de transición, para evitar la transferencia de materias sólidas de los tramos de conducción existentes.

OFICINA TÉCNICA EXCMO. AYUNTAMIENTO LORA DEL RÍO

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	52/88



Para no tener que interrumpir el abastecimiento de agua durante los trabajos de mantenimiento, se recomienda la instalación de filtros retroenjuagables o de instalaciones paralelas.

Hay que conectar una tubería con salida libre para la evacuación del agua del autolimpiado.

Instalación de aparatos dosificadores:

Sólo deben instalarse aparatos de dosificación conformes con la reglamentación vigente.

Cuando se deba tratar todo el agua potable dentro de una instalación, se instalará el aparato de dosificación detrás de la instalación de contador y, en caso de existir, detrás del filtro y del reductor de presión.

Si sólo ha de tratarse el agua potable para la producción de ACS, entonces se instala delante del grupo de válvulas en la alimentación de agua fría al generador de ACS.

Montaje de los equipos de descalcificación:

La tubería para la evacuación del agua de enjuagado y regeneración debe conectarse con salida libre.

Cuando se deba tratar todo el agua potable dentro de una instalación, se instalará el aparato de descalcificación detrás de la instalación de contador, del filtro incorporado y delante de un aparato de dosificación eventualmente existente.

Cuando sólo deba tratarse el agua potable para la producción de ACS, entonces se instalará, delante del grupo de valvulería, en la alimentación de agua fría al generador de ACS.

Cuando sea pertinente, se mezclará el agua descalcificada con agua dura para obtener la adecuada dureza de la misma.

Cuando se monte un sistema de tratamiento electrolítico del agua mediante ánodos de aluminio, se instalará en el último acumulador de ACS de la serie, como especifica la norma UNE 100 050:2000.

CONTROL

La instalación debe suministrar a los aparatos y equipos del equipamiento higiénico los caudales que figuran en la tabla 2.1. del CTE-DB-HS 4.

En los puntos de consumo la presión mínima debe ser:

- a) 100 kPa para grifos comunes;
- b) 150 kPa para fluxores y calentadores.

La presión en cualquier punto de consumo no debe superar 500 kPa.

La instalación de suministro de agua desarrollada en el proyecto del edificio debe estar compuesta de los siguientes elementos:

Acometida:

La acometida debe disponer, como mínimo, de los elementos siguientes:

- a) una llave de toma o un collarín de toma en carga, sobre la tubería de distribución de la red exterior de suministro que abra el paso a la acometida;
- b) un tubo de acometida que enlace la llave de toma con la llave de corte general;
- c) Una llave de corte en el exterior de la propiedad

En el caso de que la acometida se realice desde una captación privada o en zonas rurales en las que no exista una red general de suministro de agua, los equipos a instalar (además de la captación propiamente dicha) serán los siguientes: válvula de pie, bomba para el trasiego del agua y válvulas de registro y general de corte.

Instalación general:

La instalación general debe contener, en función del esquema adoptado, los elementos que le correspondan de los que se citan en los apartados siguientes.

Llave de corte general:

La llave de corte general servirá para interrumpir el suministro al edificio, y estará situada dentro de la propiedad, en una zona de uso común, accesible para su manipulación y señalada adecuadamente para permitir su identificación. Si se dispone armario o arqueta del contador general, debe alojarse en su interior.

Filtro de la instalación general:

OFICINA TÉCNICA EXCMO. AYUNTAMIENTO LORA DEL RÍO

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	53/88



El filtro de la instalación general debe retener los residuos del agua que puedan dar lugar a corrosiones en las canalizaciones metálicas. Se instalará a continuación de la llave de corte general. Si se dispone armario o arqueta del contador general, debe alojarse en su interior. El filtro debe ser de tipo Y con un umbral de filtrado comprendido entre 25 y 50 m, con malla de acero inoxidable y baño de plata, para evitar la formación de bacterias y autolimpiable. La situación del filtro debe ser tal que permita realizar adecuadamente las operaciones de limpieza y mantenimiento sin necesidad de corte de suministro.

Armario o arqueta del contador general:

El armario o arqueta del contador general contendrá, dispuestos en este orden, la llave de corte general, un filtro de la instalación general, el contador, una llave, grifo o racor de prueba, una válvula de retención y una llave de salida. Su instalación debe realizarse en un plano paralelo al del suelo.

La llave de salida debe permitir la interrupción del suministro al edificio. La llave de corte general y la de salida servirán para el montaje y desmontaje del contador general.

Tubo de alimentación:

El trazado del tubo de alimentación debe realizarse por zonas de uso común. En caso de ir empotrado deben disponerse registros para su inspección y control de fugas, al menos en sus extremos y en los cambios de dirección.

Distribuidor principal:

El trazado del distribuidor principal debe realizarse por zonas de uso común. En caso de ir empotrado deben disponerse registros para su inspección y control de fugas, al menos en sus extremos y en los cambios de dirección.

Debe adoptarse la solución de distribuidor en anillo en edificios tales como los de uso sanitario, en los que en caso de avería o reforma el suministro interior deba quedar garantizado.

Deben disponerse llaves de corte en todas las derivaciones, de tal forma que en caso de avería en cualquier punto no deba interrumpirse todo el suministro.

Ascendentes o montantes:

Las ascendentes o montantes deben discurrir por zonas de uso común del mismo.

Deben ir alojadas en recintos o huecos, contruidos a tal fin. Dichos recintos o huecos, que podrán ser de uso compartido solamente con otras instalaciones de agua del edificio, deben ser registrables y tener las dimensiones suficientes para que puedan realizarse las operaciones de mantenimiento.

Las ascendentes deben disponer en su base de una válvula de retención, una llave de corte para las operaciones de mantenimiento, y de una llave de paso con grifo o tapón de vaciado, situadas en zonas de fácil acceso y señaladas de forma conveniente. La válvula de retención se dispondrá en primer lugar, según el sentido de circulación del agua.

En su parte superior deben instalarse dispositivos de purga, automáticos o manuales, con un separador o cámara que reduzca la velocidad del agua facilitando la salida del aire y disminuyendo los efectos de los posibles golpes de ariete.

Contadores divisionarios:

Los contadores divisionarios deben situarse en zonas de uso común del edificio, de fácil y libre acceso. Contarán con pre-instalación adecuada para una conexión de envío de señales para lectura a distancia del contador.

Antes de cada contador divisionario se dispondrá una llave de corte. Después de cada contador se dispondrá una válvula de retención.

Instalaciones particulares:

Las instalaciones particulares estarán compuestas de los elementos siguientes:

- a) una llave de paso situada en el interior de la propiedad particular en lugar accesible para su manipulación;
- b) derivaciones particulares, cuyo trazado se realizará de forma tal que las derivaciones a los cuartos húmedos sean independientes. Cada una de estas derivaciones contará con una llave de corte, tanto para agua fría como para agua caliente;
- c) ramales de enlace;
- d) puntos de consumo, de los cuales, todos los aparatos de descarga, tanto depósitos como grifos, los calentadores de agua instantáneos, los acumuladores, las calderas individuales de producción de ACS y calefacción y, en general, los aparatos sanitarios, llevarán una llave de corte individual.

Derivaciones colectivas:

OFICINA TÉCNICA EXCMO. AYUNTAMIENTO LORA DEL RÍO

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	54/88



Discurrirán por zonas comunes y en su diseño se aplicarán condiciones análogas a las de las instalaciones particulares.

Sistemas de control y regulación de la presión:

Sistemas de sobreelevación: grupos de presión

El sistema de sobreelevación debe diseñarse de tal manera que se pueda suministrar a zonas del edificio alimentables con presión de red, sin necesidad de la puesta en marcha del grupo.

El grupo de presión debe ser de alguno de los dos tipos siguientes:

a) convencional, que contará con:

- i) depósito auxiliar de alimentación, que evite la toma de agua directa por el equipo de bombeo;
- ii) equipo de bombeo, compuesto, como mínimo, de dos bombas de iguales prestaciones y funcionamiento alterno, montadas en paralelo;
- iii) depósitos de presión con membrana, conectados a dispositivos suficientes de valoración de los parámetros de presión de la instalación, para su puesta en marcha y parada automáticas;

b) de accionamiento regulable, también llamados de caudal variable, que podrá prescindir del depósito auxiliar de alimentación y contará con un variador de frecuencia que accionará las bombas manteniendo constante la presión de salida, independientemente del caudal solicitado o disponible; Una de las bombas mantendrá la parte de caudal necesario para el mantenimiento de la presión adecuada.

El grupo de presión se instalará en un local de uso exclusivo que podrá albergar también el sistema de tratamiento de agua. Las dimensiones de dicho local serán suficientes para realizar las operaciones de mantenimiento.

Sistemas de reducción de la presión:

Deben instalarse válvulas limitadoras de presión en el ramal o derivación pertinente para que no se supere la presión de servicio máxima establecida en 2.1.3. CTE-DB-HS 4.

Cuando se prevean incrementos significativos en la presión de red deben instalarse válvulas limitadoras de tal forma que no se supere la presión máxima de servicio en los puntos de utilización.

Sistemas de tratamiento de agua

Condiciones generales: En el caso de que se quiera instalar un sistema de tratamiento en la instalación interior o deberá empeorar el agua suministrada y en ningún caso incumplir con los valores paramétricos establecidos en el Anexo I del Real Decreto 140/2003

Exigencias de los materiales: Los materiales utilizados en la fabricación de los equipos de tratamiento de agua deben tener las características adecuadas en cuanto a resistencia mecánica, química y microbiológica para cumplir con los requerimientos inherentes tanto al agua como al proceso de tratamiento.

Exigencias de funcionamiento: Deben realizarse las derivaciones adecuadas en la red de forma que la parada momentánea del sistema no suponga discontinuidad en el suministro de agua al edificio.

Los sistemas de tratamiento deben estar dotados de dispositivos de medida que permitan comprobar la eficacia prevista en el tratamiento del agua.

Los equipos de tratamiento deben disponer de un contador que permita medir, a su entrada, el agua utilizada para su mantenimiento.

Productos de tratamiento: Los productos químicos utilizados en el proceso deben almacenarse en condiciones de seguridad en función de su naturaleza y su forma de utilización. La entrada al local destinado a su almacenamiento debe estar dotada de un sistema para que el acceso sea restringido a las personas autorizadas para su manipulación.

Situación del equipo: El local en que se instale el equipo de tratamiento de agua debe ser preferentemente de uso exclusivo, aunque si existiera un sistema de sobreelevación podrá compartir el espacio de instalación con éste. En cualquier caso su acceso se producirá desde el exterior o desde zonas comunes del edificio, estando restringido al personal autorizado. Las dimensiones del local serán las adecuadas para alojar los dispositivos necesarios, así como para realizar un correcto mantenimiento y conservación de los mismos. Dispondrá de desagüe a la red general de saneamiento del inmueble, así como un grifo o toma de suministro de agua.

Las pruebas y ensayos que son necesarios realizar en la instalación son:

La empresa instaladora estará obligada a efectuar una prueba de resistencia mecánica y estanquidad de todas las tuberías, elementos y accesorios que integran la instalación, estando todos sus componentes vistos y accesibles para su

OFICINA TÉCNICA EXCMO. AYUNTAMIENTO LORA DEL RÍO

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	55/88



control.

Para iniciar la prueba se llenará de agua toda la instalación, manteniendo abiertos los grifos terminales hasta que se tenga la seguridad de que la purga ha sido completa y no queda nada de aire. Entonces se cerrarán los grifos que han servido de purga y el de la fuente de alimentación. A continuación se empleará la bomba, que ya estará conectada y se mantendrá su funcionamiento hasta alcanzar la presión de prueba. Una vez acondicionada, se procederá en función del tipo del material como sigue:

- a) para las tuberías metálicas se considerarán válidas las pruebas realizadas según se describe en la norma UNE 100 151:1988 ;
b) para las tuberías termoplásticas y multicapas se considerarán válidas las pruebas realizadas conforme al Método A de la Norma UNE ENV 12 108:2002.

Una vez realizada la prueba anterior, a la instalación se le conectarán la grifería y los aparatos de consumo, sometiéndose nuevamente a la prueba anterior.

El manómetro que se utilice en esta prueba debe apreciar como mínimo intervalos de presión de 0,1 bar. Las presiones aludidas anteriormente se refieren a nivel de la calzada.

En cuanto al mantenimiento de la instalación:

Excepto en viviendas aisladas y adosadas, los elementos y equipos de la instalación que lo requieran, tales como el grupo de presión, los sistemas de tratamiento de agua o los contadores, deben instalarse en locales cuyas dimensiones sean suficientes para que pueda llevarse a cabo su mantenimiento adecuadamente.

Las redes de tuberías, incluso en las instalaciones interiores particulares si fuera posible, deben diseñarse de tal forma que sean accesibles para su mantenimiento y reparación, para lo cual deben estar a la vista, alojadas en huecos o patinillos registrables o disponer de arquetas o registros.

Debe disponerse un sistema de contabilización para cada unidad de consumo individualizable y en las zonas de pública concurrencia de los edificios, los grifos de los lavabos y las cisternas deben estar dotados de dispositivos de ahorro de energía.

FONTANERÍA. TUBERÍAS DE DISTRIBUCIÓN

CRITERIOS DE MEDICIÓN

Tuberías

La medición corresponderá a la longitud de tubería de igual diámetro, sin descontar elementos intermedios, tales como válvulas, accesorios, etc.

Se abonará por metros lineales (ml.) de tubería complementaria colocada, incluyendo parte proporcional de manguitos, accesorios, soportes, etc.

FONTANERÍA. TUBERÍAS DE COBRE

EJECUCIÓN

Redes de tuberías construídas en cobre.

Los tubos que vayan empotrados en paramentos o solados, se forrarán con cartón ondulado.

Las uniones de tubos y piezas especiales, se harán con soldadura tipo blanda por capilaridad.

Cuando la conducción vaya recibida a los paramentos o forjados mediante grapas, éstas serán de latón con separación máxima de cuatrocientos milímetros (400 mm.).

Cuando la tubería atraviese muros, tabiques o forjados, se dispondrá un manguito pasamuro de fibrocemento con holgura mínima de diez milímetros (10 mm.), y se rellenará el espacio libre con masilla plástica.

MATERIALES

Tuberías de cobre para fontanería.

Se definen como tales aquellos tubos de cobre redondos, estirados en frío, sin soldadura, que cumplen las prescripciones señaladas en el presente artículo.

UNE 37 141 84, Tubos redondos de precisión, estirados en frío, sin soldadura, para su empleo con manguitos soldados por capilaridad. Medidas, tolerancias, características mecánicas y condiciones técnicas de suministro.

Los tubos se presentarán limpios y brillantes con una superficie exterior e interior exenta de rayas, hojas, picaduras, burbujas, grietas, trazas de estirado, etc. que pueden afectar desfavorablemente su comportamiento en servicio.

Se tolerarán, no obstante, defectos puramente locales de profundidad menor de la décima parte del espesor de pared,

OFICINA TÉCNICA EXCMO. AYUNTAMIENTO LORA DEL RÍO

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	56/88



y decoloraciones propias del proceso de fabricación.

El ensayo de tracción será el determinante para la aceptación o rechazo del producto, respecto a las características mecánicas. Los valores deberán estar de acuerdo con los indicados en el siguiente cuadro y el ensayo se realizará según la Norma UNE 37 018.

El ensayo de abocardado, según la Norma UNE 37 027, sólo se podrá aplicar para tubos recocidos. Las muestras seleccionadas para estos ensayos serán capaces de soportar una expansión de su diámetro exterior de al menos:

- 40% para los tubos de diámetro $D \leq 19$ mm.
- 30% para los tubos de diámetro $D > 19$ mm.

Marcado.

Los tubos deberán llevar una marca legible, indeleble, a lo largo de una generatriz repetida a intervalos menores de cincuenta centímetros (50 cm.). Este marcado llevará, por el orden que se indican, las indicaciones siguientes: Referencia del fabricante, símbolo UNE seguido del número de la norma, diámetro exterior y espesor del tubo expresados en milímetros y separados por signo x.

DRENAJE Y EVACUACIÓN

EJECUCIÓN

Redes verticales.

Vendrán caracterizadas en los siguientes tramos:

Red horizontal de desagües de aparatos, con ramales y colectores

Los aparatos sanitarios se situarán buscando la agrupación alrededor de la bajante y quedando los inodoros, vertederos y placas turcas, a una distancia de ésta no mayor de un metro (1 m.).

El desagüe de inodoros, vertederos y placas turcas, se hará siempre directamente a la bajante. El desagüe de fregaderos, lavaderos y aparatos de bombeo se hará con sifón individual. El resto de los aparatos podrá ir desembarcar a un bote sifónico que no distará de la bajante más de un metro (1 m.) o dispondrán de sifones individuales cuya distancia más alejada al manguetón o bajante no será mayor de dos metros (2 m).

Cuando se utilice el sistema de bote sifónico, se soldarán a él los tubos de desagües de los aparatos a una altura mínima de veinte milímetros (20 mm.) el tubo de salida (desembarque) como mínimo a cincuenta milímetros (50 mm.), formando así un cierre hidráulico, el cual en su otro extremo, se soldará al manguetón del inodoro.

Cuando se utilice el sistema de sifones individuales, los tubos de desagües de los aparatos se soldarán a un tubo de derivación, el cual desembarcará en el manguetón del inodoro o bajante y se procurará, siempre que sea posible, lleve la cabecera registrable con tapón roscado. El curvado se hará con radio interior mínimo igual a vez y media el diámetros del tubo.

Los tramos horizontales tendrán una pendiente mínima del 2,5 por 100 (2,5%) y máxima del 10 por 100 (10%). Se sujetarán mediante bridas o ganchos dispuestos cada setecientos milímetros (700 mm.) para tubos de diámetro no superior a cincuenta milímetros (50 mm.) y cada quinientos milímetros (500 mm.) para diámetros superiores.

Como norma general, el trazado de la red será lo más sencillo posible para conseguir una circulación natural por gravedad. Será perfectamente estanca y no presentará exudaciones ni estará expuesta a obstrucciones.

Se evitarán los cambios bruscos de dirección y siempre, se utilizarán las piezas especiales adecuadas. Se evitará, también, el enfrentamiento de dos ramales sobre una misma tubería colectiva.

En el caso de tuberías empotradas se procurará su perfecto aislamiento para evitar corrosiones, aplastamientos o fugas.

SANEAMIENTO. DESAGÜES SIFÓNICOS

MATERIALES

En la sección transversal de un tubo de plomo no se apreciarán porosidades ni inclusiones de óxidos, grasas o cuerpos extraños.

El tamaño de grano deberá ser uniforme en toda la sección y el tamaño de grano medio, observando a simple vista en la superficie de corte, previo pulido y ataque, deberá estar comprendido entre 0,2 y 1,5 mm. En cualquier caso, ningún grano podrá tener un diámetro superior al 50 por 100 (50%) del espesor de la pared.

OFICINA TÉCNICA EXCMO. AYUNTAMIENTO LORA DEL RÍO

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	57/88



Los tubos de diámetro interior igual o inferior a cuarenta milímetros (40 mm.), deberán poder someterse a un ensayo de abocardado y los de diámetro superior a un ensayo de rebordado, tal como se indica en la Norma UNE 37 202 78. Una vez finalizado el ensayo correspondiente, no deberán apreciarse grietas en los bordes o paredes de la zona ensayada.

Tolerancias dimensionales

En diámetro interior, recalibrado, el 2 por 100 en más o menos ($\pm 2\%$) del diámetro nominal.

En el espesor de pared, quince centésimas de milímetros en más o en menos ($\pm 0,15$ mm.) para espesores de hasta tres milímetros (3 mm.) y el 5 por 100 (5%) del espesor nominal para espesores superiores.

La diferencia de espesores en dos puntos cualesquiera de una misma sección, medidos con una precisión de una décima de milímetro (0,1mm.), deberá ser inferior al 5 por 100 (5%) del espesor nominal.

Sifones

Serán lisos y de un material resistente a las aguas evacuadas, con espesor mínimo de tres milímetros (3 mm.).

Los sifones deben ser accesibles y llevarán incluido en el fondo dispositivo de registro con tapón roscado.

Lora del Río, abril de 2014

Benjamín Terencio Salas

Arquitecto Municipal

OFICINA TÉCNICA EXCMO. AYUNTAMIENTO LORA DEL RÍO

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	58/88



PROYECTO DE PISTA DE ATLETISMO EN SISTEMA GENERAL (SSGG 1.4)


EN LORA DEL RÍO (SEVILLA)

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

PROMOTOR: EXCMO. AYUNTAMIENTO DE LORA DEL RÍO

ARQUITECTO MUNICIPAL: BENJAMIN TERENCIO SALAS

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	59/88



CUADRO DE MANO DE OBRA

CUADRO DE MANO DE OBRA

O01OC520	Topógrafo	32,10	3,503	112,45
TA00200	AYUDANTE ESPECIALISTA	18,20	3,225	58,70
TO00100	OF. 1º ALBAÑILERIA	18,98	304,928	5.787,53
TO00600	OF. 1º FERRALLISTA	18,98	0,840	15,94
TO00800	OF. 1º JARDINERO	18,98	754,400	14.318,51
TO01600	OF. 1º CERRAJERO-CHAPISTA	18,98	3,225	61,21
TO02200	OFICIAL 2º	18,45	0,320	5,90
TP00100	PEON ESPECIAL	18,08	6.046,870	109.327,41
TP00200	PEON ORDINARIO	17,97	3.105,956	55.814,03
Importe Total				185.501,68

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	60/88



CUADRO DE MAQUINARIA

CUADRO DE MAQUINARIA

EST_TOTAL	ALQUILER ESTACIÓN TOTAL	185,00	1,000	185,00
ME00300	PALA CARGADORA	33,03	44,484	1.469,31
ME00400	RETROEXCAVADORA	48,39	107,994	5.225,83
MK00100	CAMION BASCULANTE	35,43	174,479	6.181,79
MK00300	CARRETILLA MECÁNICA BASCULANTE 1 m3	3,65	15,113	55,16
MR00200	PISON MECANICO MANUAL	3,58	1.441,972	5.162,26
MR00300	RODILLO VIBRANTE MANUAL	5,35	939,400	5.025,79
Importe Total				23.305,14

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	61/88



CUADRO DE MATERIALES

CUADRO DE MATERIALES

AA00200	ARENA FINA	12,91	3,084	39,81
AA00300	ARENA GRUESA	13,73	3,279	45,02
AC00200	PIEDRA MACHAQUEO DIAM. 40/60 MM. CALIZA	11,75	1.605,390	18.863,33
AG00300	GRAVA DIAM. 30/40 MM.	14,57	19,104	278,35
AG00700	GRAVILLA DIAM. 18/20 MM.	15,55	4,694	72,99
AP00100	ALBERO CERNIDO	12,42	231,244	2.872,05
CA00520	ACERO ELECTROSOLDADO B 500 S EN MALLA	1,00	62,640	62,64
CA01100	ACERO PERFILES A-42B, PARA UNIONES SOLDADAS	2,05	81,000	166,05
CA01700	ALAMBRE DE ATAR	1,17	0,055	0,06
CH04020	HORMIGON HM-20/P/20/I, SUMINISTRADO	70,45	1,044	73,55
CH04120	HORMIGON HM-20/P/40/I, SUMINISTRADO	68,53	53,986	3.699,66
CM00800	RASTREL PINO FLANDES 60x30 MM.	2,11	24,000	50,64
CM00900	TABLERO AGLOMERADO PROTEGIDO	10,51	6,000	63,06
FL00900	LADRILLO PERFORADO, TALADRO GRANDE PARA CARA VISTA	124,81	0,379	47,30
FL01300	LADRILLO PERFORADO, TALADRO PEQUEÑO PARA REVESTIR	94,22	0,882	83,10
GA00200	PLASTIFICANTE	1,73	0,353	0,61
GC00200	CEMENTO CEM II/A-L 32,5, EN SACOS	115,39	6,711	774,38
GK00100	CAL AEREA APAGADA EN POLVO EN SACOS	118,47	44,470	5.268,36
GW00100	AGUA POTABLE	0,76	372,373	283,00
HC00400	PAR DE TAPONES ANTIRRUIDO POLIVINILO	0,46	4,000	1,84
HC01100	PAR DE BOTAS DE PIEL CON PUNTERA METALICA	28,31	4,000	113,24
HC01500	CASCO DE SEGURIDAD, HOMOLOGADO	2,28	4,000	9,12
HC01600	CHALECO REFLECTANTE	5,25	4,000	21,00
HC03400	GAFAS ANTI-IMPACTO CON PROTECTORES LATERALES	18,72	2,000	37,44
HC04600	PAR DE GUANTES DE PROTECCION DE USO GENERAL.	1,83	4,000	7,32
HS00100	CONO BALIZAMIENTO REFLEC. 0.50 M.	21,00	0,600	12,60
HS01200	SEÑAL PVC. 30 CM.	3,40	4,000	13,60
HS02800	CORDON BALIZAMIENTO	1,37	11,000	15,07
HS02900	SOPORTE CORDON BALIZAMIENTO	0,75	2,000	1,50
HS03100	LAMPARA INTERMITENTE (SIN PILAS)	41,07	0,600	24,64
HS03200	PILA PARA LAMPARA	7,30	3,000	21,90
HS03400	VALLA AUTONOMA NORMALIZADA	73,93	0,195	14,42
NI00100	DETERMINACIÓN DEL PESO ESPECIFICO	21,65	3,000	64,95
NI00200	DETERMINACIÓN DE LA HUMEDAD NATURAL	9,29	3,000	27,87
NI00300	DETERMINACIÓN LÍMITES DE ATTERBERG	33,87	3,000	101,61
NI00400	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO	37,39	3,000	112,17
NI00700	DETERMINACIÓN DE SULFATOS Y CARBONATOS	61,29	3,000	183,87
NI00800	DETERMINACIÓN DE MATERIA ORGÁNICA	26,69	3,000	80,07
NM00800	ENSAYO DE C.B.R. EN LABORATORIO	104,06	3,000	312,18
NM00900	ENSAYO DE PROCTOR NORMAL	61,12	3,000	183,36
NM01200	DETERMINACIÓN HUMEDAD Y DENSIDAD IN SITU (MET. ISOTOPOS)	32,24	18,000	580,32
P30PW130	Herbicida	47,74	4,447	212,30
PC00100	CAL LECHADA	0,36	225,000	81,00
SA00700	TAPA DE HORMIGON ARMADO CON CERCO	35,81	2,700	96,69
SW01000	TUBO PVC DRENAJE ABOVEDADO DIAM. 150 MM.	4,12	64,317	264,99
UA01900	TUBO HORMIGON VIBRADO DIAM. 300 MM.	6,91	36,360	251,25
UP00800	BORDILLO DE HORMIGON 10x20x40 CM.	2,36	881,080	2.079,35
UU01700	PAPELERA PUBLICA DE PVC. CON SOPORTE METALICO	72,09	2,000	144,18
WW00300	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS.ESPECIALES	0,76	21,300	16,19
WW00400	PEQUEÑO MATERIAL	0,38	62,000	23,56
Importe Total Materiales				37.853,56

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	62/88



CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

CÓDIGO	UD.	DESCRIPCIÓN	DESCOMPOSICION					
			Codigo	Cantidad	Ud.	Descripcion	EUROS	
							Ud.	Total
03AMM00010	kg	DE ACERO EN MALLA ELECTRO SOLDADA FABRICADA CON ALAMBRES CORRUGADOS B 500 S PARA ELEMENTOS DE CIMENTACION, INCLUSO CORTE, COLOCACION Y SOLAPES, PUESTO EN OBRA SEGUN INSTRUCCION EHE. MEDIDO EN PESO NOMINAL.	CA01700	0,001	kg	ALAMBRE DE ATAR	1,17	0,00
			TO00600	0,015	h	OF. 1º FERRALLISTA	18,98	0,28
			CA00520	1,150	kg	ACERO ELECTROSOLDADO B 500 S EN MALLA	1,00	1,15
			Total por kg.....					
05ACT00101	kg	DE ACERO EN PERFILES EN CALIENTE A42B EN ESTRUCTURAS TRIANGULADAS CON UNIONES SOLDADAS, INCLUSO CORTE Y ELABORACION, MONTAJE, LIJADO, IMPRIMACION CON 40 MICRAS DE MINIO DE PLOMO Y P.P. DE SOLDADURA, PREVIA LIMPIEZA DE BORDES, CARTELAS, PLACAS DE APOYO RIGIDIZADORES, CUBREJUNTAS Y PIEZAS ESPECIALES; CONSTRUIDO SEGUN NORMAS NBE-EA-95. MEDIDO EL PESO NOMINAL.	TA00200	0,043	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	18,20	0,78
			WW00400	0,080	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,38	0,03
			TO01600	0,043	h	OF. 1º CERRAJERO-CHAPISTA	18,98	0,82
			CA01100	1,080	kg	ACERO PERFILES A-42B, PARA UNIONES SOLDADAS	2,05	2,21
			WW00300	0,060	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS.ESPECIALES	0,76	0,05
			Total por kg.....					
06LPM00411	m	DE PILAR DE UN PIE Y MEDIO DE ESPESOR POR UN PIE DE ANCHURA, CON LADRILLO PERFORADO, TALADRO GRANDE, A CARA VISTA, RECIBIDO CON MORTERO M-4 (1:6) CON PLASTIFICANTE; CONSTRUIDO SEGUN NORMA NBE-FL90, RL-88 Y NTE/FFL. MEDIDA LA LONGITUD EJECUTADA.	AGM00800	0,057	m3	MORTERO DE CEMENTO CEM III/A-L 32.5 Y ARENA DE RIO M-4 (1:6) CON ADICION DE PLASTIFICANTE.	87,36	4,98
			FL00900	0,079	mu	LADRILLO PERFORADO, TALADRO GRANDE PARA CARA VISTA	124,81	9,86
			TO00100	1,896	h	OF. 1º ALBAÑILERIA	18,98	35,99
			TP00100	0,944	h	PEON ESPECIAL	18,08	17,07
			Total por m.....					
#####	m2	DE ASIENTO DE HORMIGÓN HA-25, EJECUTADO "IN SITU", COLOREADO, DE 10 cm. DE ESPESOR, BISELADO, ARMADO CON MALLAZO ELECTROSOLDADO 20.20.8, INCLUSO ENCOFRADO Y DESENCOFRADO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.	ATC00100	1,600	h	CUADRILLA ALBAÑILERIA, FORMADA POR OFICIAL 1º Y PEON ESPECIAL.	37,06	59,30
			ACHF0060	0,100	m3	HORMIGON H-25/P/20, CON CEMENTO CEM III/A-L 32.5, ARIDO RODADO DE 18-20 mm. DE TAMAÑO MAXIMO Y CONSISTENCIA PLASTICA, CONFECCIONADO EN HORMIGONERA	104,61	10,46
			#####	8,000	kg	DE ACERO EN MALLA ELECTRO SOLDADA FABRICADA CON ALAMBRES CORRUGADOS B 500 S PARA ELEMENTOS DE CIMENTACION, INCLUSO CORTE, COLOCACION Y SOLAPES, PUESTO EN OBRA SEGUN INSTRUCCION EHE. MEDIDO EN PESO NOMINAL.	1,43	11,44
			CM00800	4,000	m	RASTREL PINO FLANDES 60x30 MM.	2,11	8,44
			CM00900	1,000	m2	TABLERO AGLOMERADO PROTEGIDO	10,51	10,51
			WW00300	2,000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS.ESPECIALES	0,76	1,52
			WW00400	2,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,38	0,76
			Total por m2.....					

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	63/88



CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

CODIGO	UD.	DESCRIPCIÓN	DESCOMPOSICION							
			Codigo	Cantidad	Ud.	Descripcion	EUROS			
							Ud.	Total		
15MZZ00001	m3	DE EXCAVACION, EN ZANJAS, DE TIERRAS DE CONSISTENCIA DURA, REALIZADA CON MEDIOS MECANICOS HASTA UNA PROFUNDIDAD MAXIMA DE 4.00 m, INCLUSO EXTRACCION A LOS BORDES Y PERFILADO DE FONDOS Y LATERALES.MEDIDA EN PERFIL NATURAL.	ME00400	0.038	h	RETROEXCAVADORA	48,39	1,84		
			TP00200	0.208	h	PEON ORDINARIO	17,97	3,74		
			Total por m3.....							5,58
15MZZ00300	m3	DE EXCAVACION, EN ZANJAS, DE TIERRAS DE CONSISTENCIA DURA, REALIZADA CON MEDIOS MANUALES HASTA UNA PROFUNDIDAD MAXIMA DE 1 m, INCLUSO APIÑADO DE MATERIAL EXCAVADO AN BORDES, CON P.P. DE RETIRADA MEDIANTE DUMPER A ZONA DE CARGA EN CAMIONES. MEDIDA EN PERFIL NATURAL.	TP00100	1.000	h	PEON ESPECIAL	18,08	18,08		
			GW00100	0.300	m3	AGUA POTABLE	0,76	0,23		
			MK00300	0.300	h	CARRETILLA MECÁNICA	3,65	1,10		
			TP00200	1.000	h	PEON ORDINARIO	17,97	17,97		
			Total por m3.....							37,38
16MCC00001	m2	DE COMPACTACIÓN SUPERFICIAL REALIZADA CON PISÓN MECÁNICO EN OBRAS DE REURBANIZACIÓN, INCLUSO P.P. DE REGADO Y REFINO DE LA SUPERFICIE FINAL. MEDIDA EN VERDADERA MAGNITUD.	GW00100	0.060	m3	AGUA POTABLE	0,76	0,05		
			MR00200	0.040	h	PISON MECANICO MANUAL	3,58	0,14		
			TP00100	0.166	h	PEON ESPECIAL	18,08	3,00		
			Total por m2.....							3,19
16MTMF0004	m3	DE TRANSPORTE DE TIERRAS EN OBRAS DE REURBANIZACIÓN, REALIZADO EN CARRETILLAS MECÁNICAS BASCULANTES, A UNA DISTANCIA MÁXIMA DE 500 m, INCLUSO CARGA CON MEDIOS MANUALES. MEDIDO EN PERFIL ESPONJADO.	MK00300	0.750	h	CARRETILLA MECÁNICA	3,65	2,74		
			TP00100	1.035	h	BASCULANTE 1 m3 PEON ESPECIAL	18,08	18,71		
			Total por m3.....							21,45
16MZZF0202	m3	DE EXCAVACIÓN EN ZANJAS DE TIERRAS DE CONSISTENCIA MEDIA, EN OBRAS DE REURBANIZACIÓN, REALIZADA CON MEDIOS MANUALES HASTA UNA PROFUNDIDAD MÁXIMA DE 1.50 m, INCLUSO EXTRACCIÓN A LOS BORDES. MEDIDA EN PERFIL NATURAL.	TP00200	3.310	h	PEON ORDINARIO	17,97	59,48		
			Total por m3.....							59,48
16PSMF0001	m2	DE MALLAZO ELECTROSOLDADO 15.15.6 EJECUTADO CON ACERO B 500 S PARA ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN, EN OBRAS DE REURBANIZACIÓN, INCLUSO CORTE, COLOCACIÓN Y SOLAPES, PUESTO EN OBRA SEGÚN INSTRUCCIÓN EHE. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.	CA00520	3.100	kg	ACERO ELECTROSOLDADO B 500 S EN MALLA	1,00	3,10		
			CA01700	0.003	kg	ALAMBRE DE ATAR	1,17	0,00		
			TO00600	0.050	h	OF. 1ª FERRALLISTA	18,98	0,95		
			TP00200	0.050	h	PEON ORDINARIO	17,97	0,90		
			Total por m2.....							4,95

Código Seguro De Verificación:	KGzFk0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzFk0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	64/88



CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

CÓDIGO	UD.	DESCRIPCIÓN	DESCOMPOSICION					
			Codigo	Cantidad	Ud.	Descripción	EUROS	
							Ud.	Total
16PSSF0110	m2	DE SOLERA DE HORMIGÓN DE 20 cm. DE ESPESOR, EJECUTADO EN HORMIGONERA, EN OBRAS DE REURBANIZACIÓN, SOBRE FIRME ESTABILIZADO Y CONSOLIDADO. INCLUSO P.P. DE JUNTA DE CONTORNO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.	ACHF0020	0.233	m3	HORMIGON H-20/P/20, CON CEMENTO CEM II/A-L 32.5, ARIDO RODADO DE 18-20 mm. DE TAMAÑO MAXIMO Y CONSISTENCIA PLASTICA, CONFECCIONADO EN HORMIGONERA	100,84	23,50
			ATC00100	0.460	h	CUADRILLA ALBAÑILERIA, FORMADA POR OFICIAL 1º Y PEON ESPECIAL.	37,06	17,05
			WW00300	2.000	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS.ESPECIALES	0,76	1,52
			Total por m2.....					
ACHF0020	m3	HORMIGON H-20/P/20, CON CEMENTO CEM II/A-L 32.5, ARIDO RODADO DE 18-20 mm. DE TAMAÑO MAXIMO Y CONSISTENCIA PLASTICA, CONFECCIONADO EN HORMIGONERA	AA00300	0.410	m3	ARENA GRUESA	13,73	5,63
			AG00700	0.820	m3	GRAVILLA DIAM. 18/20 MM.	15,55	12,75
			GC00200	0.400	t	CEMENTO CEM II/A-L 32.5, EN SACOS	115,39	46,16
			GW00100	0.180	m3	AGUA POTABLE	0,76	0,14
			TP00100	2.000	h	PEON ESPECIAL	18,08	36,16
			Total por m3.....					
ACHF0060	m3	HORMIGON H-25/P/20, CON CEMENTO CEM II/A-L 32.5, ARIDO RODADO DE 18-20 mm. DE TAMAÑO MAXIMO Y CONSISTENCIA PLASTICA, CONFECCIONADO EN HORMIGONERA	AA00300	0.430	m3	ARENA GRUESA	13,73	5,90
			AG00700	0.860	m3	GRAVILLA DIAM. 18/20 MM.	15,55	13,37
			GC00200	0.425	t	CEMENTO CEM II/A-L 32.5, EN SACOS	115,39	49,04
			GW00100	0.180	m3	AGUA POTABLE	0,76	0,14
			TP00100	2.000	h	PEON ESPECIAL	18,08	36,16
			Total por m3.....					
AGM00100	m3	MORTERO DE CEMENTO CEM II/A-L 32.5 Y ARENA DE RIO (1:1).	GW00100	0.278	m3	AGUA POTABLE	0,76	0,21
			TP00100	2.214	h	PEON ESPECIAL	18,08	40,03
			GC00200	0.948	t	CEMENTO CEM II/A-L 32.5, EN SACOS	115,39	109,39
			AA00200	0.700	m3	ARENA FINA	12,91	9,04
			Total por m3.....					
AGM00200	m3	MORTERO DE CEMENTO CEM II/A-L 32.5 Y ARENA DE RIO (1:3).	GC00200	0.453	t	CEMENTO CEM II/A-L 32.5, EN SACOS	115,39	52,27
			GW00100	0.268	m3	AGUA POTABLE	0,76	0,20
			TP00100	2.214	h	PEON ESPECIAL	18,08	40,03
			AA00300	1.004	m3	ARENA GRUESA	13,73	13,78
			Total por m3.....					
AGM00500	m3	MORTERO DE CEMENTO CEM II/A-L 32.5 Y ARENA DE RIO M-4 (1:6).	AA00300	1.102	m3	ARENA GRUESA	13,73	15,13
			GC00200	0.258	t	CEMENTO CEM II/A-L 32.5, EN SACOS	115,39	29,77
			GW00100	0.263	m3	AGUA POTABLE	0,76	0,20
			TP00100	2.214	h	PEON ESPECIAL	18,08	40,03
			Total por m3.....					
AGM00800	m3	MORTERO DE CEMENTO CEM II/A-L 32.5 Y ARENA DE RIO M-4 (1:6) CON ADICION DE PLASTIFICANTE.	GC00200	0.258	t	CEMENTO CEM II/A-L 32.5, EN SACOS	115,39	29,77
			AA00300	1.102	m3	ARENA GRUESA	13,73	15,13
			GA00200	1.288	l	PLASTIFICANTE	1,73	2,23
			TP00100	2.214	h	PEON ESPECIAL	18,08	40,03
			GW00100	0.263	m3	AGUA POTABLE	0,76	0,20
			Total por m3.....					

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	65/88



CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

CÓDIGO	UD.	DESCRIPCIÓN	DESCOMPOSICION					
			Codigo	Cantidad	Ud.	Descripcion	EUROS	
							Ud.	Total
ATC00100	h	CUADRILLA ALBAÑILERIA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEON ESPECIAL.						
			TP00100	1,000	h	PEON ESPECIAL	18,08	18,08
			TO00100	1,000	h	OF. 1ª ALBAÑILERIA	18,98	18,98
			Total por h.....					
ATC00200	h	CUADRILLA ALBAÑILERIA, FORMADA POR OFICIAL 2ª Y PEON ESPECIAL.						
			TP00100	1,000	h	PEON ESPECIAL	18,08	18,08
			TO02200	1,000	h	OFICIAL 2ª	18,45	18,45
			Total por h.....					

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	66/88



Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	67/88



Nº	Ud	Descripción			Total
Presupuesto parcial nº 1: MOVIMIENTO DE TIERRAS Y TRABAJOS PREVIOS					
1.1	m2	DE LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO REALIZADO CON MEDIOS MECÁNICOS, INCLUSO CARGA Y TRANSPORTE DEL MATERIAL SOBRANTE A VERTEDERO. MEDIDA LA SUPERFICIE EN VERDADERA MAGNITUD.			
		0,006 h PALA CARGADORA	33,03		0,20
		0,012 h CAMION BASCULANTE	35,43		0,43
		0,005 h PEON ORDINARIO	17,97		0,09
		13,000 % Costes indirectos	0,72		0,09
		Precio total por m2			0,81
Son ochenta y un céntimos					
1.2	m3	DE EXCAVACION, EN APERTURA DE CAJA, DE TIERRAS DE CONSISTENCIA MEDIDA. REALIZADA CON MEDIOS MECANICOS, INCLUSO PERFILADO DE FONDO HASTA UNA PROFUNDIDAD MAXIMA DE 50 cm. MEDIDA EN PERFIL NATURAL.			
		0,032 h PALA CARGADORA	33,03		1,06
		13,000 % Costes indirectos	1,06		0,14
		Precio total por m3			1,20
Son un euro con veinte céntimos					
1.3	m2	DE COMPACTACION SUPERFICIAL REALIZADA CON PISON MECANICO INCLUSO P.P. DE REGADO Y REFINO DE LA SUPERFICIE FINAL. MEDIDA EN VERDADERA MAGNITUD.			
		0,100 h RODILLO VIBRANTE MANUAL	5,35		0,54
		0,192 h PEON ESPECIAL	18,08		3,47
		0,060 m3 AGUA POTABLE	0,76		0,05
		13,000 % Costes indirectos	4,06		0,53
		Precio total por m2			4,59
Son cuatro euros con cincuenta y nueve céntimos					
1.4	m3	DE EXCAVACION, EN ZANJAS, DE TIERRAS DE CONSISTENCIA DURA, REALIZADA CON MEDIOS MECANICOS/MANUALES HASTA UNA PROFUNDIDAD MAXIMA DE 4.00 m, INCLUSO EXTRACCION A LOS BORDES Y PERFILADO DE FONDOS Y LATERALES.MEDIDA EN PERFIL NATURAL.			
		0,300 m3 EXC. ZANJAS TIERRAS CONSIST. DURA	5,58		1,67
		0,700 m3 EXC. MANUAL EN ZANJAS TIERRAS CONSIST. DURA.	37,38		26,17
		13,000 % Costes indirectos	27,84		3,62
		Precio total por m3			31,46
Son treinta y un euros con cuarenta y seis céntimos					
1.5	m	DE CANALIZACION DE DRENAJE CON TUBO DE PVC DE 150 mm. DE DIAMETRO INTERIOR, INCLUSO P.P.DE RELLENO FILTRANTE; CONSTRUIDO SEGUN NTE/ASD-9. MEDIDA LA LONGITUD EJECUTADA.			
		0,480 h PEON ORDINARIO	17,97		8,63
		0,300 m3 GRAVA DIAM. 30/40 MM.	14,57		4,37
		0,400 h CUADRILLA ALBAÑILERIA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEON ESP.	37,06		14,82
		1,010 m TUBO PVC DRENAJE ABOVEDADO DIAM. 150 MM.	4,12		4,16
		13,000 % Costes indirectos	31,98		4,16
		Precio total por m			36,14
Son treinta y seis euros con catorce céntimos					
1.6	m	DE CANALIZACION DE HORMIGON CON COLECTOR CIRCULAR DE 300 mm. DE DIAMETRO INTERIOR, COLOCADO SOBRE SOLERA DE 15 cm. Y RECALCE DE HORMIGON HM-20, HASTA EJE HORIZONTAL, INCLUSO P.P. DE CORCHETES DE HORMIGON EN MASA; CONSTRUIDO SEGUN NTE/ISS-45 Y ORDENANZA MUNICIPAL. MEDIDA LA LONGITUD EJECUTADA.			
		1,010 m TUBO HORMIGON VIBRADO DIAM. 300 MM.	6,91		6,98
		0,427 h CUADRILLA ALBAÑILERIA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEON ESP.	37,06		15,82
		0,178 m3 HORMIGON HM-20/P/40/I, SUMINISTRADO	68,53		12,20
		13,000 % Costes indirectos	35,00		4,55
		Precio total por m			39,55
Son treinta y nueve euros con cincuenta y cinco céntimos					

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	68/88



Nº	Ud	Descripción	Total
1.7	m3	DE RELLENO CON TIERRAS, REALIZADO CON MEDIOS MANUALES, EN TONGADAS DE 20 cm. COMPRENDIENDO:EXTENDIDO, REGADO Y COMPACTADO CON PISON MECANICO. MEDIDO EN PERFIL COMPACTADO.	
		1,440 h PEON ESPECIAL	18,08
		0,300 m3 AGUA POTABLE	0,76
		0,550 h PISON MECANICO MANUAL	3,58
		13,000 % Costes indirectos	28,24
		Precio total por m3	31,91
		Son treinta y un euros con noventa y un céntimos	
1.8	m3	DE HORMIGÓN EJECUTADO EN HORMIGONERA, SOBRE FIRME CONSOLIDADO, DE CONSISTENCIA PLÁSTICA, ELABORADO, TRANSPORTADO Y PUESTO EN OBRA SEGUN INSTRUCCIÓN EHE, INCLUSO P.P. DE PICADO. MEDIDO EL VOLÚMEN TEÓRICO EJECUTADO.	
		1,080 m3 HORMIGON H-20/P/20 CONFECCIONADO CON HORMIGONERA	100,84
		0,800 h CUADRILLA ALBAÑILERIA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEON ESP.	37,06
		13,000 % Costes indirectos	138,56
		Precio total por m3	156,57
		Son ciento cincuenta y seis euros con cincuenta y siete céntimos	
1.9	u	DE ARQUETA DE 63X63 cm. Y 0.70 m DE PROFUNDIDAD MEDIA, FORMADA POR SOLERA DE HORMIGON HM-20 DE 15 cm. DE ESPESOR CON FORMACION DE PENDIENTES; FABRICA DE LADRILLO PERFORADO POR TABLA DE 1/2 PIE, ENFOCADADA Y BRUÑIDA POR EL INTERIOR; TAPA DE HORMIGON ARMADO CON CERCO DE PERFIL LAMINADO L50:5 Y CONEXION DE TUBOS DE ENTRADA Y SALIDA, INCLUSO EXCAVACION EN TIERRAS, RELLENO Y TRANSPORTE DE TIERRAS SOBRLANTES A VERTEDERO; CONSTRUIDO SEGUN NTE/ISS-51. MEDIDA LA UNIDAD TERMINADA.	
		3,990 h CUADRILLA ALBAÑILERIA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEON ESP.	37,06
		4,410 h PEON ORDINARIO	17,97
		0,450 m2 TAPA DE HORMIGON ARMADO CON CERCO	35,81
		0,370 h CAMION BASCULANTE	35,43
		0,174 m3 HORMIGON HM-20/P/20/I, SUMINISTRADO	70,45
		0,079 m3 MORTERO DE CEMENTO CEM II/A-L 32.5 Y ARENA DE RIO (1:6)	85,13
		0,018 m3 MORTERO DE CEMENTO CEM II/A-L 32.5 Y ARENA DE RIO (1:3)	106,28
		0,147 mu LADRILLO PERFORADO, TALADRO PEQUEÑO PARA REVESTIR	94,22
		13,000 % Costes indirectos	291,09
		Precio total por u	328,93
		Son trescientos veintiocho euros con noventa y tres céntimos	
1.10	u	DE ARRANQUE DE ÁRBOL GRANDE, COMPRENDIENDO: TROCEADO DE TRONCO, CORTADO DE RAÍCES CON RETROEXCAVADORA, ARRANCADO DE RAÍZ, CARGA MECÁNICA SOBRE CAMIÓN Y TRANSPORTE A VERTEDERO. MEDIDA LA UNIDAD TERMINADA.	
		0,800 h RETROEXCAVADORA	48,39
		0,180 h CAMION BASCULANTE	35,43
		2,600 h OF. 1ª JARDINERO	18,98
		5,200 h PEON ESPECIAL	18,08
		13,000 % Costes indirectos	188,46
		Precio total por u	212,96
		Son doscientos doce euros con noventa y seis céntimos	
1.11	u	DE PODA Y LIMPIEZA DE ARBOL DE PORTE MEDIANO, EN OBRAS DE REURBANIZACIÓN, INCLUSO CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL SOBRLANTE A VERTEDERO. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.	
		0,250 h CAMION BASCULANTE	35,43
		2,000 h OF. 1ª JARDINERO	18,98
		4,000 h PEON ESPECIAL	18,08
		13,000 % Costes indirectos	119,14
		Precio total por u	134,63
		Son ciento treinta y cuatro euros con sesenta y tres céntimos	

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	69/88



Nº	Ud	Descripción	Total
----	----	-------------	-------

Presupuesto parcial nº 2: PAVIMENTOS

2.1	m2	DE FIRME DE PIEDRA MACHACADA DE 15 cm. DE ESPESOR COMPACTADO CON MEDIOS MANUALES, INCLUSO P.P. DE EXTENDIDO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.		
		0,170 m3 PIEDRA MACHAQUEO DIAM. 40/60 MM. CALIZA	11,75	2,00
		0,150 h PISON MECANICO MANUAL	3,58	0,54
		0,320 h PEON ESPECIAL	18,08	5,79
		13,000 % Costes indirectos	8,33	1,08
		Precio total por m2		9,41

Son nueve euros con cuarenta y un céntimos

2.2	m	DE BORDILLO PREFABRICADO DE HORMIGON HM-40 ACHAFLANADO, DE 10X20 cm. DE SECCION, ASENTADO SOBRE BASE DE HORMIGON HM-20, INCLUSO P.P. DE REJUNTADO CON MORTERO (1:1); CONSTRUIDO SEGUN NTE/RSP-17.MEDIDA LA LONGITUD EJECUTADA.		
		0,240 h PEON ORDINARIO	17,97	4,31
		1,000 m BORDILLO DE HORMIGON 10x20x40 CM.	2,36	2,36
		0,240 h CUADRILLA ALBAÑILERIA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEON ESP.	37,06	8,89
		0,005 m3 MORTERO DE CEMENTO CEM II/A-L 32.5 Y ARENA DE RIO (1:1)	158,67	0,79
		0,054 m3 HORMIGON HM-20/P/40/I, SUMINISTRADO	68,53	3,70
		13,000 % Costes indirectos	20,05	2,61
		Precio total por m		22,66

Son veintidos euros con sesenta y seis céntimos

2.3	m2	DE PAVIMENTO DE ALBERO MEZCLADO CON CAL EN PROPORCION (1:12) DE 5 cm. DE ESPESOR, COMPACTADO MEDIANTE RODILLO VIBRANTE MANUAL, INCLUSO P.P. DE EXTENDIDO Y REFINO DE LA SUPERFICIE FINAL. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.		
		0,052 m3 ALBERO CERNIDO	12,42	0,65
		0,010 t CAL AEREA APAGADA EN POLVO EN SACOS	118,47	1,18
		0,100 h RODILLO VIBRANTE MANUAL	5,35	0,54
		0,340 h PEON ORDINARIO	17,97	6,11
		13,000 % Costes indirectos	8,48	1,10
		Precio total por m2		9,58

Son nueve euros con cincuenta y ocho céntimos

2.4	m2	Tratamiento superficial con herbicida aplicado por riego mediante camión cisterna		
		0,009 h PEON ESPECIAL	18,08	0,16
		0,001 l. Herbicida	47,74	0,05
		0,010 m3 AGUA POTABLE	0,76	0,01
		13,000 % Costes indirectos	0,22	0,03
		Precio total por m2		0,25

Son veinticinco céntimos

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	70/88



Nº	Ud	Descripción	Total
----	----	-------------	-------

Presupuesto parcial nº 3: EQUIPAMIENTO COMPLEMENTARIO

3.1	m.	Marcaje y señalización en pista de atletismo de 8 calles de las líneas delimitadoras de las calles y señalización de diferentes zonas de salida, vallas, relevos, llegadas, etc, con líneas de 5 cm. de ancho, continuas o discontinuas, en color a elegir, mediante aplicación de pintura a la cal, densidad 1,3 g/m3 (Tª 20°C), según normas de la RFEA y de la IAAF, incluso marcas permanentes para guía de repintado posterior. Medida la unidad ejecutada.		
		85,000 h PEON ESPECIAL	18,08	1.536,80
		225,000 kg CAL LECHADA	0,36	81,00
		25,000 u PEQUEÑO MATERIAL	0,38	9,50
		13,000 % Costes indirectos	1.627,30	211,55
		Precio total por m.		1.838,85

Son mil ochocientos treinta y ocho euros con ochenta y cinco céntimos

3.2	UD	DE BANCO DE 250*60 cms, EN OBRAS DE REURBANIZACIÓN, EJECUTADO SOBRE CIMENTACIÓN DE HORMIGÓN DE 20 cms DE ESPESOR, ARMADO CON MALLAZO 15.15.6; FORMADO POR DOS PILASTRAS DE LADRILLO CARA VISTA DE 1 1/2 * 1 PIE DE ESPESOR, Y ASIENTO DE HORMIGÓN HA-25 DE 10 CMS DE ESPESOR, COLOREADO Y EJECUTADO "IN SITU", ARMADO CON MALLAZO 20.20.8 Y CANTOS BISELADOS, SEGÚN PLANOS DE DETALLE. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.		
		0,120 m3 EXC. MANUAL ZANJAS TIERRAS CONSIST. MEDIA HASTA 1.50 M	59,48	7,14
		0,160 m3 TRANSPORTE TIERRAS.DIST.MAX. 500M. CARGA M.MANUALES	21,45	3,43
		0,600 m2 COMPACTACIÓN SUPERFICIAL CON PISÓN MECÁNICO	3,19	1,91
		0,600 m2 SOLERA DE HORMIGÓN DE 20 CM EN HORMIGONERA	42,07	25,24
		1,200 m PILAR 1+1/2PIEX1+1/2PIE L/P.,T-GRANDE,C.VISTA,M-40(1:6)	67,90	81,48
		0,600 m2 MALLAZO ELECTROSOLDADO 15.15.6 ACERO B 500 S	4,95	2,97
		1,500 m2 ASIENTO HORMIGÓN "IN SITU" COLOREADO 10 CMS ESPESOR	102,43	153,65
		13,000 % Costes indirectos	275,82	35,86
		Precio total por UD		311,68

Son trescientos once euros con sesenta y ocho céntimos

3.3	m	DE APARCA BICICLETAS EJECUTADO CON DOS PLETINAS 80.4 SEPARADAS 60 cms Y REDONDOS LISOS DE 12 mm DE DIÁMETRO EN FORMA DE ARCO, SEPARADOS CADA 12 cms, ANCLADO A LA SOLERA DE HORMIGÓN, EN OBRAS DE REURBANIZACIÓN, CON P.P. DE PINTURA. MEDIDA LA LONGITUD EJECUTADA.		
		12,500 kg ACERO PERFILES LAM. EN CAL. EN EST.TRIANG. SOLDADA	3,89	48,63
		0,920 h CUADRILLA ALBAÑILERIA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEON ESP.	37,06	34,10
		1,000 u PEQUEÑO MATERIAL	0,38	0,38
		13,000 % Costes indirectos	83,11	10,80
		Precio total por m		93,91

Son noventa y tres euros con noventa y un céntimos

3.4	u	DE PAPELERA PUBLICA DE PVC. SOBRE SOPORTE DE PERFIL RECTANGULAR Y CHAPA DE ANCLAJE DE ACERO GALVANIZADO, FIJADA AL PAVIMENTO MEDIANTE TORNILLOS, INCLUSO COLOCACION, PEQUEÑO MATERIAL Y AYUDAS DE ALBAÑILERIA. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.		
		4,000 u PEQUEÑO MATERIAL	0,38	1,52
		0,160 h CUADRILLA ALBAÑILERIA, FORMADA POR OFICIAL 2ª Y PEON ESP.	36,53	5,84
		1,000 u PAPELERA PUBLICA DE PVC. CON SOPORTE METALICO	72,09	72,09
		13,000 % Costes indirectos	79,45	10,33
		Precio total por u		89,78

Son ochenta y nueve euros con setenta y ocho céntimos

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	71/88



Nº	Ud	Descripción	Total
----	----	-------------	-------

Presupuesto parcial nº 4: GESTIÓN DE RESIDUOS

4.1	m3	DE TRANSPORTE Y CARGA DE TIERRAS Y/O MATERIALES EN INTERIOR DE OBRA REALIZADO CON CARRETILLA, A UNA DISTANCIA MÁXIMA DE 50 M, INCLUSO CARGA CON MEDIOS MANUALES. MEDIDO EN PERFIL ESPONJADO.	
		1,275 h PEON ORDINARIO	17,97
		13,000 % Costes indirectos	22,91
			<u>22,91</u>
		Precio total por m3	25,89

Son veinticinco euros con ochenta y nueve céntimos

4.2	m3	DE TRANSPORTE A VERTEDERO, REALIZADA EN CAMION BASCULANTE A UNA DISTANCIA MAXIMA DE 5.00 KM.; INCLUSO CARGA CON MEDIOS MECANICOS. MEDIDO EL PERFIL ESPONJADO.	
		0,020 h PALA CARGADORA	33,03
		0,100 h CAMION BASCULANTE	35,43
		13,000 % Costes indirectos	4,20
			<u>4,20</u>
		Precio total por m3	4,75

Son cuatro euros con setenta y cinco céntimos

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	72/88



Nº	Ud	Descripción			Total
----	----	-------------	--	--	-------

Presupuesto parcial nº 5: CONTROL DE CALIDAD

5.1	UD	ENSAYO COMPLETO A UN SUELO CONSIDERANDO LA DETERMINACIÓN DEL PESO ESPECÍFICO, HUMEDAD NATURAL, LÍMITES DE ATTERBERG, SULFATOS, CARBONATOS Y MATERIA ORGÁNICA, ASÍ COMO ENSAYO DE C.B.R.			
		1,000 u DETERMINACIÓN DEL PESO ESPECIFICO	21,65		21,65
		1,000 u DETERMINACIÓN DE LA HUMEDAD NATURAL	9,29		9,29
		1,000 u DETERMINACIÓN LÍMITES DE ATTERBERG	33,87		33,87
		1,000 u ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO	37,39		37,39
		1,000 u DETERMINACIÓN DE SULFATOS Y CARBONATOS	61,29		61,29
		1,000 u DETERMINACIÓN DE MATERIA ORGÁNICA	26,69		26,69
		1,000 u ENSAYO DE C.B.R. EN LABORATORIO	104,06		104,06
		1,000 u ENSAYO DE PROCTOR NORMAL	61,12		61,12
		13,000 % Costes indirectos	355,36		46,20
			Precio total por UD		401,56


Son cuatrocientos un euros con cincuenta y seis céntimos

5.2	UD	COMPACTACIÓN IN SITU (DETERMINACIÓN DE DENSIDAD IN SITU MEDIANTE ISÓTOPOS)			
		1,000 u DETERMINACIÓN HUMEDAD Y DENSIDAD IN SITU (MET. ISOTOPOS)	32,24		32,24
		13,000 % Costes indirectos	32,24		4,19
			Precio total por UD		36,43

Son treinta y seis euros con cuarenta y tres céntimos

5.3	UD	Comprobación topográfica de la superficie afecta a la obra, con carácter previo, simultaneo o posterior al desarrollo de la obra, con emisión de documentación gráfica final, referidas a Coordenadas UTM Huso 30 y cotas absolutas sobre el nivel del mar, incluso amojonado de límites de la finca e informes.			
		3,503 h. Topógrafo	32,10		112,45
		1,377 h PEON ESPECIAL	18,08		24,90
		5,000 u PEQUEÑO MATERIAL	0,38		1,90
		1,000 DIA ALQUILER ESTACIÓN TOTAL	185,00		185,00
		13,000 % Costes indirectos	324,25		42,15
			Precio total por UD		366,40

Son trescientos sesenta y seis euros con cuarenta céntimos

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014	
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.			
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas			
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	73/88	

Nº	Ud	Descripción		Total
Presupuesto parcial nº 6: SEGURIDAD Y SALUD				
6.1	u	DE PAR DE TAPONES ANTIRRUIDO FABRICADO EN CLORURO DE POLIVINILO, SEGUN R.D. 1407/1992. MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA.		
		1,000 u PAR DE TAPONES ANTIRRUIDO POLIVINILO	0,46	0,46
		13,000 % Costes indirectos	0,46	0,06
		Precio total por u		0,52
		Son cincuenta y dos céntimos		
6.2	u	DE GAFAS DE MONTURA DE ACETATO. PATILLA ADAPTABLE, PROTECTORES LATERALES DE REJILLA O CON VENTILACION, VISORES NEUTROS INASTILLABLES, TRATADOS Y TEMPLADOS, PARA TRABAJOS CON RIESGOS DE IMPACTO EN OJOS. SEGUN R.D. 1407/1992. MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA.		
		1,000 u GAFAS ANTI-IMPACTO CON PROTECTORES LATERALES	18,72	18,72
		13,000 % Costes indirectos	18,72	2,43
		Precio total por u		21,15
		Son veintiun euros con quince céntimos		
6.3	u	DE CASCO DE SEGURIDAD SEGUN R.D. 1407/1992. MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA.		
		1,000 u CASCO DE SEGURIDAD, HOMOLOGADO	2,28	2,28
		13,000 % Costes indirectos	2,28	0,30
		Precio total por u		2,58
		Son dos euros con cincuenta y ocho céntimos		
6.4	u	DE GUANTES DE PROTECCION DE USO GENERAL. MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA.		
		1,000 u PAR DE GUANTES DE PROTECCION DE USO GENERAL.	1,83	1,83
		13,000 % Costes indirectos	1,83	0,24
		Precio total por u		2,07
		Son dos euros con siete céntimos		
6.5	u	DE PAR DE BOTAS DE SEGURIDAD CONTRA RIESGOS MECANICOS FABRICADA EN PIEL, PUNTERA METALICA, PLANTILLA DE TEXON, SUELA ANTIDESLIZANTE Y PISO RESISTENTE A HIDROCARBUROS Y ACEITES, HOMOLOGADO. MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA.		
		1,000 u PAR DE BOTAS DE PIEL CON PUNTERA METALICA	28,31	28,31
		13,000 % Costes indirectos	28,31	3,68
		Precio total por u		31,99
		Son treinta y un euros con noventa y nueve céntimos		
6.6	u	DE CONO DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE DE 0.50 m; INCLUSO COLOCACION DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES Y MODELOS DEL R.D. 485/97. VALORADO EN FUNCION DEL NUMERO OPTIMO DE UTILIZACIONES. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.		
		0,070 h PEON ORDINARIO	17,97	1,26
		0,100 u CONO BALIZAMIENTO REFLEC. 0.50 M.	21,00	2,10
		13,000 % Costes indirectos	3,36	0,44
		Precio total por u		3,80
		Son tres euros con ochenta céntimos		
6.7	u	DE LAMPARA INTERMITENTE CON CELULA FOTOELECTRICA SIN PILAS; INCLUSO COLOCACION DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES Y MODELOS DEL R.D. 485/97. VALORADA EN FUNCION DEL NUMERO OPTIMO DE UTILIZACIONES. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.		
		0,070 h PEON ORDINARIO	17,97	1,26
		0,200 u LAMPARA INTERMITENTE (SIN PILAS)	41,07	8,21
		13,000 % Costes indirectos	9,47	1,23
		Precio total por u		10,70
		Son diez euros con setenta céntimos		

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	74/88



Nº	Ud	Descripción	Total	
6.8	u	DE PILA PARA LAMPARA INTERMITENTE CON CELULA FOTOELECTRICA, INCLUSO COLOCACION, VALORADA EN FUNCION DEL NUMERO OPTIMO DE UTILIZACIONES. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.		
		1,000 u PILA PARA LAMPARA	7,30	7,30
		0,070 h PEON ORDINARIO	17,97	1,26
		13,000 % Costes indirectos	8,56	1,11
		Precio total por u		9,67
		Son nueve euros con sesenta y siete céntimos		
6.9	u	DE SEÑAL DE SEGURIDAD PVC. 2 mm. TIPOS OBLIGACION, PROHIBICION Y PELIGRO DE 30 cm., SIN SOPORTE METALICO INCLUSO COLOCACION, DE ACUERDO CON R.D. 485/97 Y P.P. DE MONTAJE, VALORADA EN FUNCION DEL NUMERO OPTIMO DE UTILIZACIONES.MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.		
		1,000 u SEÑAL PVC. 30 CM.	3,40	3,40
		0,070 h PEON ORDINARIO	17,97	1,26
		13,000 % Costes indirectos	4,66	0,61
		Precio total por u		5,27
		Son cinco euros con veintisiete céntimos		
6.10	m	DE CORDON DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE, SOBRE SOPORTE DE ACERO DE DIAMETRO 10 mm.; INCLUSO COLOCACION DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES Y MODELOS DEL R.D. 485/97. VALORADA EN FUNCION DEL NUMERO OPTIMO DE UTILIZACIONES. MEDIDA LA LONGITUD EJECUTADA.		
		0,200 u SOPORTE CORDON BALIZAMIENTO	0,75	0,15
		0,210 h PEON ORDINARIO	17,97	3,77
		1,100 m CORDON BALIZAMIENTO	1,37	1,51
		13,000 % Costes indirectos	5,43	0,71
		Precio total por m		6,14
		Son seis euros con catorce céntimos		
6.11	m	DE VALLA METALICA PARA ACOTAMIENTO DE ESPACIOS, FORMADA POR ELEMENTOS AUTONOMOS NORMALIZADOS DE 2.50M. X 1.10 m INCLUSO MONTAJE Y DESMONTAJE DE LOS MISMOS; SEGUN O.G.H.T. (O.M. 9-MARZO-1971) VALORADA EN FUNCION DEL NUMERO OPTIMO DE UTILIZACIONES. MEDIDA LA LONGITUD EJECUTADA.		
		0,056 h PEON ORDINARIO	17,97	1,01
		0,013 u VALLA AUTONOMA NORMALIZADA	73,93	0,96
		13,000 % Costes indirectos	1,97	0,26
		Precio total por m		2,23
		Son dos euros con veintitres céntimos		
6.12	u	DE CHALECO REFLECTANTE CONFECCIONADO CON TEJIDO FLUORESCENTE Y TIRAS DE TELA REFLECTANTE, PARA SEGURIDAD VIAL EN GENERAL HOMOLOGADO. MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA.		
		1,000 u CHALECO REFLECTANTE	5,25	5,25
		13,000 % Costes indirectos	5,25	0,68
		Precio total por u		5,93
		Son cinco euros con noventa y tres céntimos		

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	75/88



Medición y Presupuesto

PROYECTO DE:

PROYECTO DE PISTA DE ATLETISMO EN EL SISTEMA GENERAL SSGG-1.4. LORA DEL RÍO.

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	76/88



CAPITULO.- 1 MOVIMIENTO DE TIERRAS Y TRABAJOS PREVIOS

Nº	Código	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe					
1.1	16DTLF0100	M2	DE LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO REALIZADO CON MEDIOS MECÁNICOS, INCLUSO CARGA Y TRANSPORTE DEL MATERIAL SOBRANTE A VERTEDERO. MEDIDA LA SUPERFICIE EN VERDADERA MAGNITUD.								
				Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal		
	DESBROCE			1,000	350,00			350,000	350,000		
								350,000	350,000		
								Total Mano de Obra Partida	0,10	35,00	
								Total Maq.+ Mat. Partida	0,71	248,50	
								Total m2	350,000	0,81	283,50
1.2	15MAA00006	M3	DE EXCAVACION, EN APERTURA DE CAJA, DE TIERRAS DE CONSISTENCIA MEDIDA. REALIZADA CON MEDIOS MECÁNICOS, INCLUSO PERFILADO DE FONDO HASTA UNA PROFUNDIDAD MAXIMA DE 50 cm. MEDIDA EN PERFIL NATURAL.								
				Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal		
	PISTA			1,000	4.447,00		0,15	667,050			
	ACCESOS			4,000	25,00	5,00	0,15	75,000			
								742,050	742,050		
								Total Mano de Obra Partida	0,00	0,00	
								Total Maq.+ Mat. Partida	1,20	890,46	
								Total m3	742,050	1,20	890,46
1.3	15MCC00001	M2	DE COMPACTACION SUPERFICIAL REALIZADA CON PISON MECANICO INCLUSO P.P. DE REGADO Y REFINO DE LA SUPERFICIE FINAL. MEDIDA EN VERDADERA MAGNITUD.								
				Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal		
	PISTA			1,000	4.447,00			#####...			
	ACCESOS			4,000	25,00	5,00		500,000			
								4.947,000	4.947,000		
								Total Mano de Obra Partida	3,92	19.392,24	
								Total Maq.+ Mat. Partida	0,67	3.314,49	
								Total m2	4.947,000	4,59	22.706,73
1.4	15MZZF0211	M3	DE EXCAVACION, EN ZANJAS, DE TIERRAS DE CONSISTENCIA DURA, REALIZADA CON MEDIOS MECANICOS/MANUALES HASTA UNA PROFUNDIDAD MAXIMA DE 4.00 m, INCLUSO EXTRACCION A LOS BORDES Y PERFILADO DE FONDOS Y LATERALES.MEDIDA EN PERFIL NATURAL.								
				Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal		
	INTERIOR			1,000	398,00	0,40	0,40	63,680			
	SALIDAS			2,000	12,00	0,50	0,50	6,000			
								69,680	69,680		
								Total Mano de Obra Partida	29,78	2.075,07	
								Total Maq.+ Mat. Partida	1,68	117,06	
								Total m3	69,680	31,46	2.192,13
1.5	15ACW00001	M	DE CANALIZACION DE DRENAJE CON TUBO DE PVC DE 150 mm. DE DIAMETRO INTERIOR, INCLUSO P.P.DE RELLENO FILTRANTE; CONSTRUIDO SEGUN NTE/ASD-9. MEDIDA LA LONGITUD EJECUTADA.								
				Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal		
	INTERIOR			1,000	398,00	0,40	0,40	63,680			
								63,680	63,680		
								Total Mano de Obra Partida	26,50	1.687,52	
								Total Maq.+ Mat. Partida	9,64	613,88	
								Total m	63,680	36,14	2.301,40
1.6	15ACH00051	M	DE CANALIZACION DE HORMIGON CON COLECTOR CIRCULAR DE 300 mm. DE DIAMETRO INTERIOR, COLOCADO SOBRE SOLERA DE 15 cm. Y RECALCE DE HORMIGON HM-20, HASTA EJE HORIZONTAL, INCLUSO P.P. DE CORCHETES DE HORMIGON EN MASA; CONSTRUIDO SEGUN NTE/ISS-45 Y ORDENANZA MUNICIPAL. MEDIDA LA LONGITUD EJECUTADA.								
				Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal		
				3,000	12,00			36,000			
								36,000	36,000		
								Total Mano de Obra Partida	17,88	643,68	
								Total Maq.+ Mat. Partida	21,67	780,12	
								Total m	36,000	39,55	1.423,80

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	77/88



CAPITULO.- 1 MOVIMIENTO DE TIERRAS Y TRABAJOS PREVIOS

Nº	Código	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe					
1.7	15MRR0001	M3	DE RELLENO CON TIERRAS, REALIZADO CON MEDIOS MANUALES, EN TONGADAS DE 20 cm. COMPRENDIENDO:EXTENDIDO, REGADO Y COMPACTADO CON PISON MECANICO. MEDIDO EN PERFIL COMPACTADO.								
				Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal		
	INTERIOR			1,000	398,00	0,40	0,25	39,800			
				3,000	12,00	0,50	0,35	6,300			
								46,100	46,100		
								Total Mano de Obra Partida	29,43	1.356,72	
								Total Maq.+ Mat. Partida	2,48	114,33	
								Total m3	46,100	31,91	1.471,05
1.8	03HMMF0102	M3	DE HORMIGÓN EJECUTADO EN HORMIGONERA, SOBRE FIRME CONSOLIDADO, DE CONSISTENCIA PLÁSTICA, ELABORADO, TRANSPORTADO Y PUESTO EN OBRA SEGUN INSTRUCCIÓN EHE, INCLUSO P.P. DE PICADO. MEDIDO EL VOLÚMEN TEÓRICO EJECUTADO.								
				Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal		
				3,000	12,00	0,40	0,50	7,200			
				-3,000	10,00	0,10		-3,000			
								4,200	4,200		
								Total Mano de Obra Partida	77,63	326,05	
								Total Maq.+ Mat. Partida	78,94	331,54	
								Total m3	4,200	156,57	657,59
1.9	04EAP00200	U	DE ARQUETA DE 63X63 cm. Y 0.70 m DE PROFUNDIDAD MEDIA, FORMADA POR SOLERA DE HORMIGON HM-20 DE 15 cm. DE ESPESOR CON FORMACION DE PENDIENTES; FABRICA DE LADRILLO PERFORADO POR TABLA DE 1/2 PIE, ENFOCADADA Y BRUÑIDA POR EL INTERIOR; TAPA DE HORMIGON ARMADO CON CERCO DE PERFIL LAMINADO L50:5 Y CONEXION DE TUBOS DE ENTRADA Y SALIDA, INCLUSO EXCAVACION EN TIERRAS, RELLENO Y TRANSPORTE DE TIERRAS SOBRLANTES A VERTEDERO; CONSTRUIDO SEGUN NTE/ISS-51. MEDIDA LA UNIDAD TERMINADA.								
				Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal		
				6,000				6,000			
								6,000	6,000		
								Total Mano de Obra Partida	261,04	1.566,24	
								Total Maq.+ Mat. Partida	67,89	407,34	
								Total u	6,000	328,93	1.973,58
1.10	16JAWF0007	U	DE ARRANQUE DE ÁRBOL GRANDE, COMPRENDIENDO: TROCEADO DE TRONCO, CORTADO DE RAÍCES CON RETROEXCAVADORA, ARRANCADO DE RAÍZ, CARGA MECÁNICA SOBRE CAMIÓN Y TRANSPORTE A VERTEDERO. MEDIDA LA UNIDAD TERMINADA.								
				Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal		
				134,000				134,000			
								134,000	134,000		
								Total Mano de Obra Partida	162,01	21.709,34	
								Total Maq.+ Mat. Partida	50,95	6.827,30	
								Total u	134,000	212,96	28.536,64
1.11	16JAWF0002	U	DE PODA Y LIMPIEZA DE ARBOL DE PORTE MEDIANO, EN OBRAS DE REURBANIZACIÓN, INCLUSO CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL SOBRLANTE A VERTEDERO. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.								
				Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal		
				203,000				203,000			
								203,000	203,000		
								Total Mano de Obra Partida	124,62	25.297,86	
								Total Maq.+ Mat. Partida	10,01	2.032,03	
								Total u	203,000	134,63	27.329,89
								TOTAL MANO DE OBRA CAPITULO		74.089,72	
								TOTAL MAQ+MATERIALES CAPITULO		15.677,05	
								TOTAL CAPITULO 1 MOVIMIENTO DE TIERRAS Y TRABAJOS PREVIOS :		89.766,77	

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	78/88



CAPITULO.- 2 PAVIMENTOS

Nº	Código	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
2.1	15PFF00001	M2	DE FIRME DE PIEDRA MACHACADA DE 15 cm. DE ESPESOR COMPACTADO CON MEDIOS MANUALES, INCLUSO P.P. DE EXTENDIDO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.						
1ª CAPA				Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
PISTA				1,010	4.447,00			#####...	
ACCESOS				4,040	25,00	5,00		505,000	
								4.996,470	4.996,470
2ª CAPA				Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
PISTA				1,000	4.447,00			#####...	
								4.447,000	4.447,000
								9.443,470	9.443,470
								Total Mano de Obra Partida	6,54 61.760,29
								Total Maq.+ Mat. Partida	2,87 27.102,76
								Total m2	9.443,470 9,41 88.863,05
2.2	15PBB00003	M	DE BORDILLO PREFABRICADO DE HORMIGON HM-40 ACHAFLANADO, DE 10X20 cm. DE SECCION, ASENTADO SOBRE BASE DE HORMIGON HM-20, INCLUSO P.P. DE REJUNTADO CON MORTERO (1:1); CONSTRUIDO SEGUN NTE/RSP-17.MEDIDA LA LONGITUD EJECUTADA.						
				Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
EXTERIOR				1,000	483,72			483,720	
INTERIOR				1,000	397,36			397,360	
								881,080	881,080
								Total Mano de Obra Partida	15,15 13.348,36
								Total Maq.+ Mat. Partida	7,51 6.616,91
								Total m	881,080 22,66 19.965,27
2.3	15PPP00004N	M2	DE PAVIMENTO DE ALBERO MEZCLADO CON CAL EN PROPORCION (1:1:2) DE 5 cm. DE ESPESOR, COMPACTADO MEDIANTE RODILLO VIBRANTE MANUAL, INCLUSO P.P. DE EXTENDIDO Y REFINO DE LA SUPERFICIE FINAL. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.						
				Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
PISTA				1,000	4.447,00			#####...	
								4.447,000	4.447,000
								Total Mano de Obra Partida	6,90 30.684,30
								Total Maq.+ Mat. Partida	2,68 11.917,96
								Total m2	4.447,000 9,58 42.602,26
2.4	U16PW010	M2	Tratamiento superficial con herbicida aplicado por riego mediante camión cisterna						
				Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				1,000	4.447,00			#####...	
								4.447,000	4.447,000
								Total Mano de Obra Partida	0,18 800,46
								Total Maq.+ Mat. Partida	0,07 311,29
								Total m2	4.447,000 0,25 1.111,75
								TOTAL MANO DE OBRA CAPITULO	106.593,41
								TOTAL MAQ+MATERIALES CAPITULO	45.948,92
								TOTAL CAPITULO 2 PAVIMENTOS :	152.542,33

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	79/88



CAPITULO.- 3 EQUIPAMIENTO COMPLEMENTARIO

Nº	Código	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe				
3.1	U16TS012	M.	Marcaje y señalización en pista de atletismo de 8 calles de las líneas delimitadoras de las calles y señalización de diferentes zonas de salida, vallas, relevos, llegadas, etc, con líneas de 5 cm. de ancho, continuas o discontinuas, en color a elegir, mediante aplicación de pintura a la cal, densidad 1,3 g/m3 (Tª 20°C), según normas de la RFEA y de la IAAF, incluso marcas permantes para guía de repintado posterior. Medida la unidad ejecutada.							
				Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
				1,000				1,000		
								1,000	1,000	
								Total Mano de Obra Partida	1.736,58	1.736,58
								Total Maq.+ Mat. Partida	102,27	102,27
								Total m.:	1,000	1.838,85
3.2	16UBBF0020	Ud	DE BANCO DE 250*60 cms, EN OBRAS DE REURBANIZACIÓN, EJECUTADO SOBRE CIMENTACIÓN DE HORMIGÓN DE 20 cms DE ESPESOR, ARMADO CON MALLAZO 15.15.6; FORMADO POR DOS PILASTRAS DE LADRILLO CARA VISTA DE 1 1/2 * 1 PIE DE ESPESOR, Y ASIENTO DE HORMIGÓN HA-25 DE 10 CMS DE ESPESOR, COLOREADO Y EJECUTADO "IN SITU", ARMADO CON MALLAZO 20.20.8 Y CANTOS BISELADOS, SEGÚN PLANOS DE DETALLE. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.							
				Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
				4,000				4,000	4,000	
								4,000	4,000	
								Total Mano de Obra Partida	217,55	870,20
								Total Maq.+ Mat. Partida	94,13	376,52
								Total UD	4,000	311,68
										1.246,72
3.3	16UWBF0001	M	DE APARCA BICICLETAS EJECUTADO CON DOS PLETINAS 80.4 SEPARADAS 60 cms Y REDONDOS LISOS DE 12 mm DE DIÁMETRO EN FORMA DE ARCO, SEPARADOS CADA 12 cms, ANCLADO A LA SOLERA DE HORMIGÓN, EN OBRAS DE REURBANIZACIÓN, CON P.P. DE PINTURA. MEDIDA LA LONGITUD EJECUTADA.							
				Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
				2,000	3,00			6,000		
								6,000	6,000	
								Total Mano de Obra Partida	61,12	366,72
								Total Maq.+ Mat. Partida	32,79	196,74
								Total m	6,000	93,91
										563,46
3.4	15UPP00005	U	DE PAPELERA PUBLICA DE PVC. SOBRE SOPORTE DE PERFIL RECTANGULAR Y CHAPA DE ANCLAJE DE ACERO GALVANIZADO, FIJADA AL PAVIMENTO MEDIANTE TORNILLOS, INCLUSO COLOCACION, PEQUEÑO MATERIAL Y AYUDAS DE ALBAÑILERIA. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.							
				Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
				2,000				2,000		
								2,000	2,000	
								Total Mano de Obra Partida	6,60	13,20
								Total Maq.+ Mat. Partida	83,18	166,36
								Total u	2,000	89,78
										179,56
								TOTAL MANO DE OBRA CAPITULO		2.986,70
								TOTAL MAQ.+MATERIALES CAPITULO		841,89
								TOTAL CAPITULO 3 EQUIPAMIENTO COMPLEMENTARIO :		3.828,59

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	80/88



CAPITULO.- 4 GESTIÓN DE RESIDUOS

Nº	Código	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe					
4.1	15MTMF0003	M3	DE TRANSPORTE Y CARGA DE TIERRAS Y/O MATERIALES EN INTERIOR DE OBRA REALIZADO CON CARRETILLA, A UNA DISTANCIA MÁXIMA DE 50 M, INCLUSO CARGA CON MEDIOS MANUALES. MEDIDO EN PERFIL ESPONJADO.								
				Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal		
				1.1	1,000	350,00	0,08	28,000			
				1.2	1,000	742,05		742,050			
				1.4	1,000	69,68		69,680			
				1.7	-1,000	46,10		-46,100			
	ESPONJAMIENTO			1,250				793,630	992,038		
								Total Mano de Obra Partida	25,89	25.683,86	
								Total Maq.+ Mat. Partida	0,00	0,00	
								Total m3:	992,038	25,89	25.683,86
4.2	17TTT00011	M3	DE TRANSPORTE A VERTEDERO, REALIZADA EN CAMION BASCULANTE A UNA DISTANCIA MAXIMA DE 5.00 KM.; INCLUSO CARGA CON MEDIOS MECANICOS. MEDIDO EL PERFIL ESPONJADO.								
	TERRENOS NO APROVECH...			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal		
				1.1	0,250	350,00	0,08	7,000			
				1.2	0,250	742,05		185,513			
				1.4	0,250	69,68		17,420			
				1.7	-0,250	46,10		-11,525			
				1.10	134,000	0,75		100,500			
				1.11	203,000	2,20		446,600			
	ESPONJAMIENTO			1,250				745,508	931,885		
								Total Mano de Obra Partida	0,00	0,00	
								Total Maq.+ Mat. Partida	4,75	4.426,45	
								Total m3:	931,885	4,75	4.426,45
								TOTAL MANO DE OBRA CAPITULO		25.683,86	
								TOTAL MAQ+MATERIALES CAPITULO		4.426,45	
								TOTAL CAPITULO 4 GESTIÓN DE RESIDUOS :		30.110,31	

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	81/88



CAPITULO.- 5 CONTROL DE CALIDAD

Nº	Código	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe					
5.1	ESUELO001	Ud	ENSAYO COMPLETO A UN SUELO CONSIDERANDO LA DETERMINACIÓN DEL PESO ESPECÍFICO, HUMEDAD NATURAL, LÍMITES DE ATTERBERG, SULFATOS, CARBONATOS Y MATERIA ORGÁNICA, ASÍ COMO ENSAYO DE C.B.R.								
				Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal		
				3,000				3,000			
								3,000	3,000		
								Total Mano de Obra Partida	0,00	0,00	
								Total Maq.+ Mat. Partida	401,56	1.204,68	
								Total UD	3,000	401,56	1.204,68
5.2	ESUELO010	Ud	COMPACTACIÓN IN SITU (DETERMINACIÓN DE DENSIDAD IN SITU MEDIANTE ISÓTOPOS)								
				Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal		
				3,000	6,00			18,000			
								18,000	18,000		
								Total Mano de Obra Partida	0,00	0,00	
								Total Maq.+ Mat. Partida	36,43	655,74	
								Total UD	18,000	36,43	655,74
5.3	TOPO01	Ud	Comprobación topográfica de la superficie afecta a la obra, con carácter previo, simultaneo o posterior al desarrollo de la obra, con emisión de documentación gráfica final, referidas a Coordenadas UTM Huso 30 y cotas absolutas sobre el nivel del mar, incluso amojonado de límites de la finca e informes.								
				Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal		
				1,000				1,000			
								1,000	1,000		
								Total Mano de Obra Partida	155,21	155,21	
								Total Maq.+ Mat. Partida	211,19	211,19	
								Total UD	1,000	366,40	366,40
								TOTAL MANO DE OBRA CAPITULO		155,21	
								TOTAL MAQ+MATERIALES CAPITULO		2.071,61	
								TOTAL CAPITULO 5 CONTROL DE CALIDAD :		2.226,82	

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	82/88



CAPITULO.- 6 SEGURIDAD Y SALUD

Nº	Código	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe					
6.1	19SIC00176	U	DE PAR DE TAPONES ANTIRRUIDO FABRICADO EN CLORURO DE POLIVINILO, SEGUN R.D. 1407/1992. MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA.								
				Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal		
				4,000				4,000	4,000		
								4,000	4,000		
								Total Mano de Obra Partida	0,00	0,00	
								Total Maq.+ Mat. Partida	0,52	2,08	
								Total u:	4,000	0,52	2,08
6.2	19SIC00104	U	DE GAFAS DE MONTURA DE ACETATO. PATILLA ADAPTABLE, PROTECTORES LATERALES DE REJILLA O CON VENTILACION, VISORES NEUTROS INASTILLABLES, TRATADOS Y TEMPLADOS, PARA TRABAJOS CON RIESGOS DE IMPACTO EN OJOS. SEGUN R.D. 1407/1992. MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA.								
				Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal		
				2,000				2,000	2,000		
								2,000	2,000		
								Total Mano de Obra Partida	0,00	0,00	
								Total Maq.+ Mat. Partida	21,15	42,30	
								Total u:	2,000	21,15	42,30
6.3	19SIC00190	U	DE CASCO DE SEGURIDAD SEGUN R.D. 1407/1992. MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA.								
				Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal		
				4,000				4,000	4,000		
								4,000	4,000		
								Total Mano de Obra Partida	0,00	0,00	
								Total Maq.+ Mat. Partida	2,58	10,32	
								Total u:	4,000	2,58	10,32
6.4	19SIM00010	U	DE GUANTES DE PROTECCION DE USO GENERAL. MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA.								
				Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal		
				4,000				4,000	4,000		
								4,000	4,000		
								Total Mano de Obra Partida	0,00	0,00	
								Total Maq.+ Mat. Partida	2,07	8,28	
								Total u:	4,000	2,07	8,28
6.5	19SIP00052	U	DE PAR DE BOTAS DE SEGURIDAD CONTRA RIESGOS MECANICOS FABRICADA EN PIEL, PUNTERA METALICA, PLANTILLA DE TEXON, SUELA ANTIDESLIZANTE Y PISO RESISTENTE A HIDROCARBUROS Y ACEITES, HOMOLOGADO. MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA.								
				Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal		
				4,000				4,000	4,000		
								4,000	4,000		
								Total Mano de Obra Partida	0,00	0,00	
								Total Maq.+ Mat. Partida	31,99	127,96	
								Total u:	4,000	31,99	127,96
6.6	19SSA00001	U	DE CONO DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE DE 0.50 m; INCLUSO COLOCACION DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES Y MODELOS DEL R.D. 485/97. VALORADO EN FUNCION DEL NUMERO OPTIMO DE UTILIZACIONES. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.								
				Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal		
				6,000				6,000	6,000		
								6,000	6,000		
								Total Mano de Obra Partida	1,42	8,52	
								Total Maq.+ Mat. Partida	2,38	14,28	
								Total u:	6,000	3,80	22,80
6.7	19SSA00011	U	DE LAMPARA INTERMITENTE CON CELULA FOTOELECTRICA SIN PILAS; INCLUSO COLOCACION DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES Y MODELOS DEL R.D. 485/97. VALORADA EN FUNCION DEL NUMERO OPTIMO DE UTILIZACIONES. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.								
				Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal		

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	83/88



CAPITULO.- 6 SEGURIDAD Y SALUD

Nº	Código	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
				3,000	3,000	3,000			
					3,000	3,000			
					Total Mano de Obra Partida	4,26			
					Total Maq.+ Mat. Partida	27,84			
				Total u	3,000	32,10			
6.8	19SSA00029	U	DE PILA PARA LAMPARA INTERMITENTE CON CELULA FOTOELECTRICA, INCLUSO COLOCACION, VALORADA EN FUNCION DEL NUMERO OPTIMO DE UTILIZACIONES. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.						
				Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				3,000				3,000	3,000
								3,000	3,000
								Total Mano de Obra Partida	4,26
								Total Maq.+ Mat. Partida	24,75
				Total u	3,000			9,67	29,01
6.9	19SSS00302	U	DE SEÑAL DE SEGURIDAD PVC. 2 mm. TIPOS OBLIGACION, PROHIBICION Y PELIGRO DE 30 cm., SIN SOPORTE METALICO INCLUSO COLOCACION, DE ACUERDO CON R.D. 485/97 Y P.P. DE MONTAJE, VALORADA EN FUNCION DEL NUMERO OPTIMO DE UTILIZACIONES.MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.						
				Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				4,000				4,000	4,000
								4,000	4,000
								Total Mano de Obra Partida	5,68
								Total Maq.+ Mat. Partida	15,40
				Total u	4,000			5,27	21,08
6.10	19SSA00041	M	DE CORDON DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE, SOBRE SOPORTE DE ACERO DE DIAMETRO 10 mm.; INCLUSO COLOCACION DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES Y MODELOS DEL R.D. 485/97. VALORADA EN FUNCION DEL NUMERO OPTIMO DE UTILIZACIONES. MEDIDA LA LONGITUD EJECUTADA.						
				Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				1,000	10,00			10,000	10,000
								10,000	10,000
								Total Mano de Obra Partida	42,60
								Total Maq.+ Mat. Partida	18,80
				Total m	10,000			6,14	61,40
6.11	19SSA00051	M	DE VALLA METALICA PARA ACOTAMIENTO DE ESPACIOS, FORMADA POR ELEMENTOS AUTONOMOS NORMALIZADOS DE 2.50M. X 1.10 m INCLUSO MONTAJE Y DESMONTAJE DE LOS MISMOS; SEGUN O.G.H.T. (O.M. 9-MARZO-1971) VALORADA EN FUNCION DEL NUMERO OPTIMO DE UTILIZACIONES. MEDIDA LA LONGITUD EJECUTADA.						
				Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				1,000	15,00			15,000	15,000
								15,000	15,000
								Total Mano de Obra Partida	17,10
								Total Maq.+ Mat. Partida	16,35
				Total m	15,000			2,23	33,45
6.12	19SIT00175	U	DE CHALECO REFLECTANTE CONFECCIONADO CON TEJIDO FLUORESCENTE Y TIRAS DE TELA REFLECTANTE, PARA SEGURIDAD VIAL EN GENERAL HOMOLOGADO. MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA.						
				Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				4,000				4,000	4,000
								4,000	4,000
								Total Mano de Obra Partida	0,00
								Total Maq.+ Mat. Partida	23,72
				Total u	4,000			5,93	23,72
								TOTAL MANO DE OBRA CAPITULO	82,42
								TOTAL MAQ+MATERIALES CAPITULO	332,08
								TOTAL CAPITULO 6 SEGURIDAD Y SALUD :	414,50

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	84/88



Presupuesto de Ejecución Material

Descripción	MANO DE OBRA	MAT/MAO	TOTAL/CAP
MOVIMIENTO DE TIERRAS Y TRABAJOS PREVIOS	74.089,72	15.677,05	89.766,77
PAVIMENTOS	106.593,41	45.948,92	152.542,33
EQUIPAMIENTO COMPLEMENTARIO	2.986,70	841,89	3.828,59
GESTIÓN DE RESIDUOS	25.683,86	4.426,45	30.110,31
CONTROL DE CALIDAD	155,21	2.071,61	2.226,82
SEGURIDAD Y SALUD	82,42	332,08	414,50
Total	209.591,32	69.298,00	278.889,32

Asciende el Presupuesto de Ejecución Material a la expresada cantidad de DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS.

Lora del Río, Abril de 2.014
El Arquitecto

Benjamin Terencio Salas

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	85/88



PROYECTO DE PISTA DE ATLETISMO EN SISTEMA GENERAL (SSGG 1.4)


EN LORA DEL RÍO (SEVILLA)

PLANOS

PROMOTOR: EXCMO. AYUNTAMIENTO DE LORA DEL RÍO

ARQUITECTO MUNICIPAL: BENJAMIN TERENCIO SALAS

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	86/88





Escala 1/3.000

EMPLAZAMIENTO.-

SS.GG - I.4, CIUDAD DEPORTIVA S=88.534,89m2, (Provisional)

**PROYECTO DE PISTA DE ATLETISMO EN SISTEMA GENERAL
SS.GG.-1.4, DE LORA DEL RÍO.-**

ARQUITECTO MUNICIPAL:

PROMOTOR:



BENJAMIN TERENCIO SALAS

EXCMO.AYUNTAMIENTO DE LORA DEL RIO

ESCALA:
VARIAS
FECHA:
05/2014

Nº PLANO:
1

REF:
PFOEA.2014/06

SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

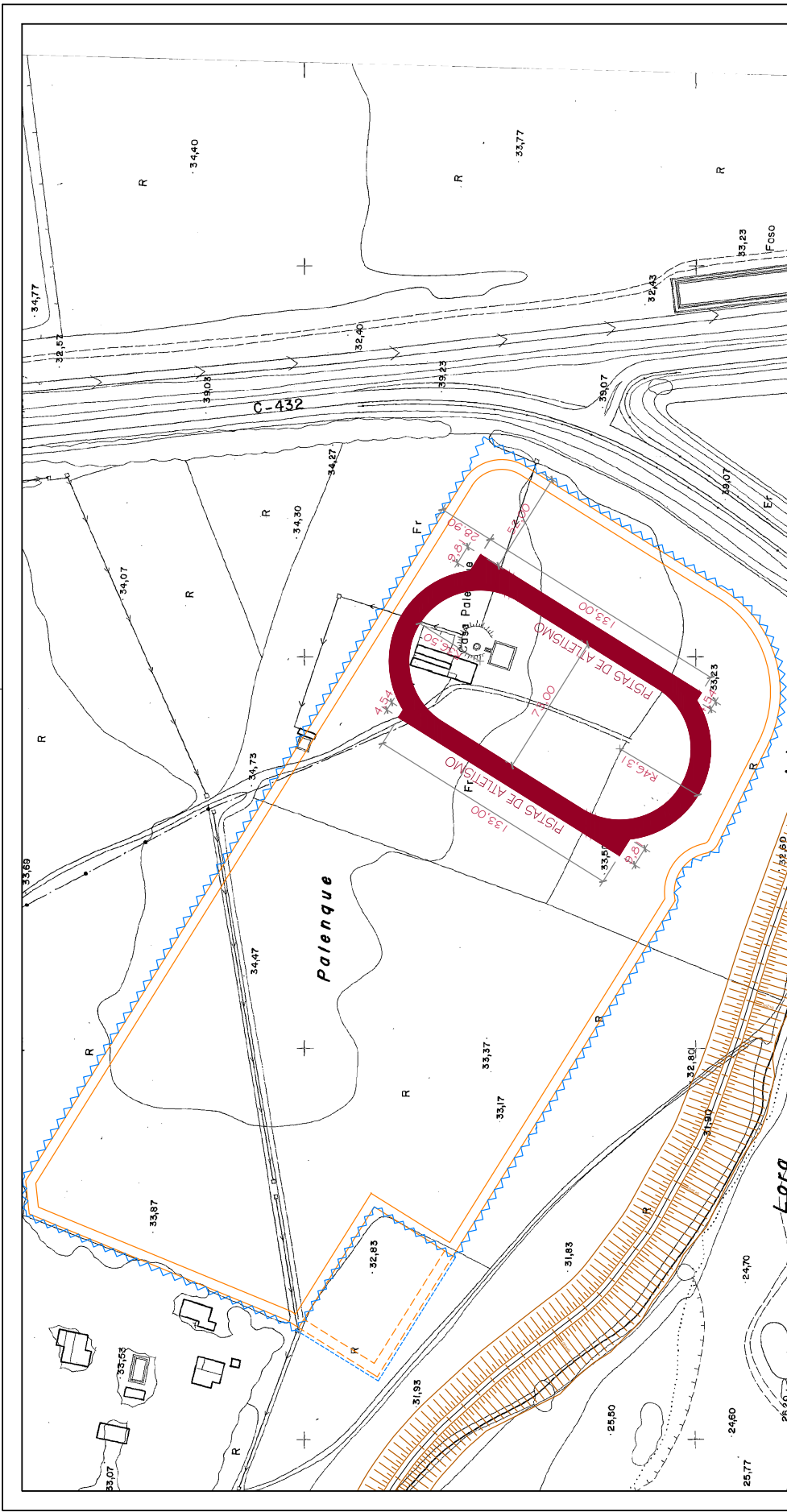


Escala 1/5.000

SITUACIÓN.-

Código Seguro De Verificación:	KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfK0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	87/88





PROYECTO DE PISTA DE ATLETISMO EN SISTEMA GENERAL
 SS.GG.-1.4, DE LORA DEL RÍO.-

ARQUITECTO MUNICIPAL:	PROMOTOR:	EXCMO.AYUNTAMIENTO DE LORA DEL RIO	Nº PLANO: 2	
			REF: PFOEA.2014/06	
BENJAMIN TERENCIO SALAS			PLANTA, PISTA DE ATLETISMO	
ESCALA: 1/2.000				
FECHA: 05/2014				

PLANTA.-

- PISTA DE ATLETISMO (S= 4.447,00 m2)
- CIRCUITO PERIMETRAL INTERIOR
- CIUDAD DEPORTIVA PROVISIONAL
- CIUDAD DEPORTIVA INCLUYENDO PROPIEDAD PRIVADA

Código Seguro De Verificación:	KGzfk0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Fecha	23/05/2014
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.		
Firmado Por	Benjamin Terencio Salas		
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/KGzfk0rGJiQA4+eJCh+v1A==	Página	88/88

