



ACTUACIONES VARIAS PARA ESCOLARIZACIÓN EN CENTROS DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA DE EL CUERVO DE SEVILLA.

REPARACIÓN Y PINTADO DE PISTAS DEPORTIVAS EN CEIP EL PINAR Y PINTADO DE LINEAS DE JUEGOS EN PISTAS DEPORTIVAS CEIP ANTONIO GALA DE EL CUERVO DE SEVILLA (SEVILLA).

ARQUITECTO: Julio Rodríguez Moguer.

PROMOTOR: Exmo. Ayuntamiento de El Cuervo de Sevilla.

INDICE GENERAL

1. MEMORIA DESCRIPTIVA Y JUSTIFICATIVA

1.1- AGENTES INTERVINIENTES.

1.2- INFORMACIÓN PREVIA.

1.3- DESCRIPCION DEL PROYECTO.

1.3.1. Justificación de la solución adoptada.

1.3.2. Cumplimiento de la normativa.

1.3.3. Justificación urbanística.

1.3.4. Parámetros que determinan las previsiones técnicas a considerar en el proyecto.

1.3.5. Manifestación de obra completa.

1.4- PRESTACIONES DEL EDIFICIO.

1.5- RESUMEN ECONÓMICO.

1.6- PLAN DE OBRAS.

PLIEGO DE CONDICIONES.

MEDICIONES Y PRESUPUESTO.

PLANOS.

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.

1. MEMORIA DESCRIPTIVA Y JUSTIFICATIVA

1.1. AGENTES

Promotor:

Exmo. Ayuntamiento de El Cuervo de Sevilla.

Redactor del Proyecto:

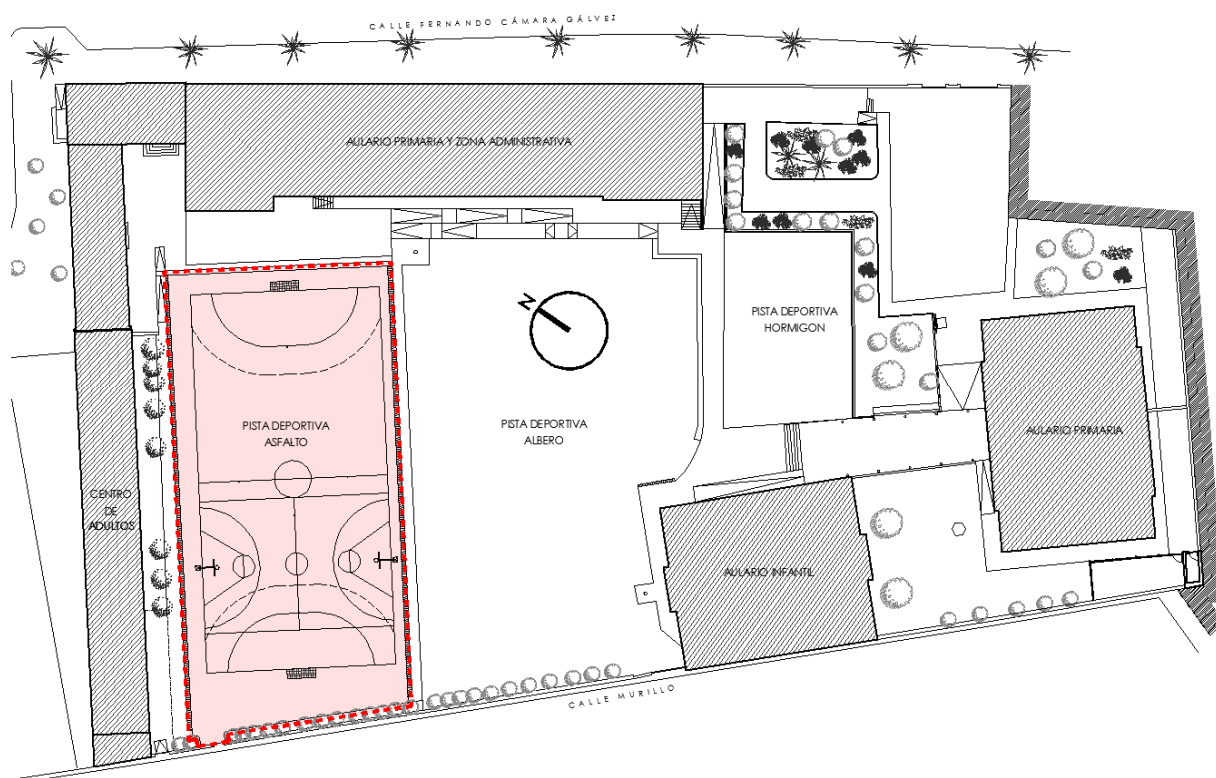
Julio Rodríguez Moguer, arquitecto colegiado 5.393 del Colegio Oficial de Arquitectos de Sevilla.

1.2. INFORMACIÓN PREVIA

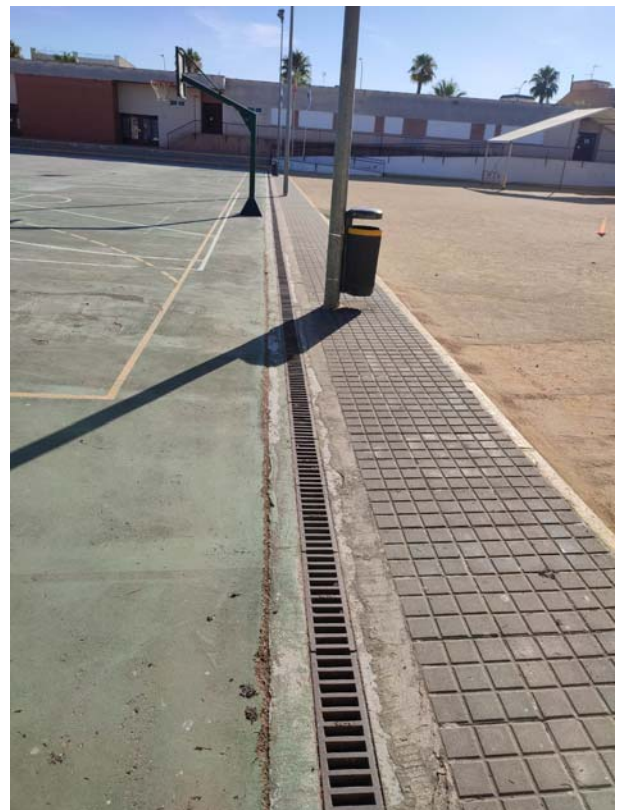
El presente proyecto se desarrolla para la ejecución de las obras de REPARACIÓN Y PINTADO DE PISTAS DEPORTIVAS EN CEIP EL PINAR Y PINTADO DE LINEAS DE JUEGOS EN PISTAS DEPORTIVAS CEIP ANTONIO GALA DE EL CUERVO DE SEVILLA (SEVILLA).

Las actuaciones se realizarán en dos centros de la localidad de El Cuervo de Sevilla.

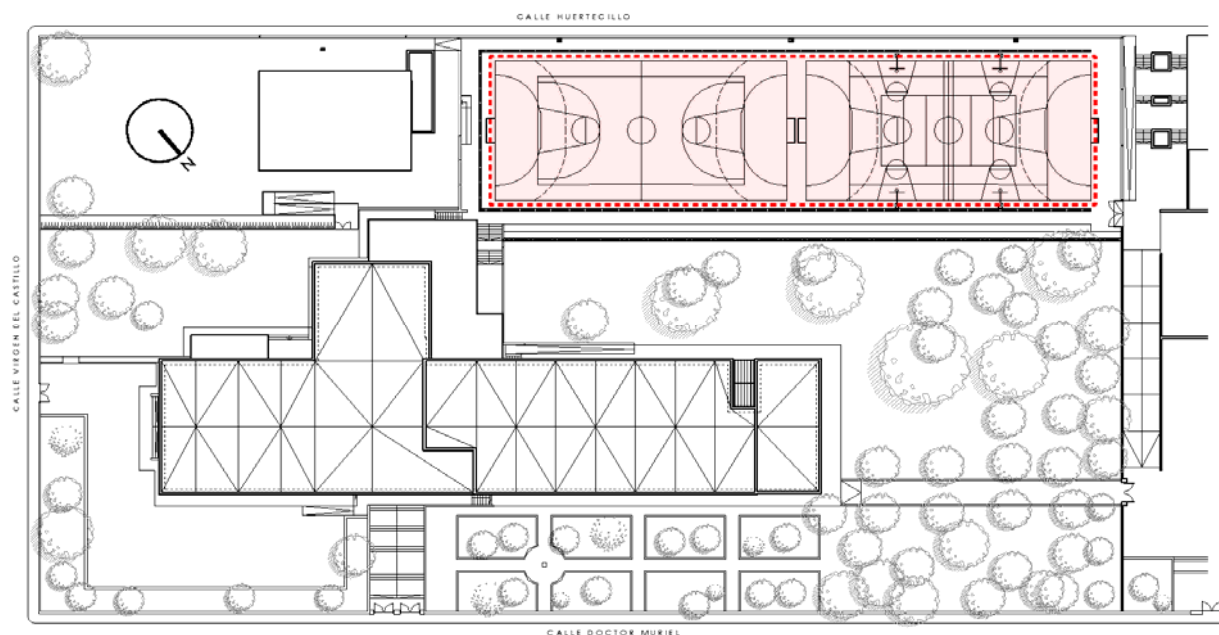
CEIP EL PINAR



El Centro data del año 1950 y cuenta con una superficie construida de 4.760 m² sobre una parcela de 7.111 m².



CEIP ANTONIO GALA



El Centro data del año 1975 y cuenta con una superficie construida de 4.743 m² sobre una parcela de 9.946 m².



1.3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1.3.1. Justificación de la solución adoptada:

Las actuaciones que se proponen se centran en la mejora de las condiciones de las pistas deportivas y se realizarán en dos centros:

CEIP EL PINAR

Reparación de pista polideportiva.

En el centro objeto de la intervención se encuentra una pista polideportiva ejecutada con base de asfalto. Dicha pista, debido al desgaste sufrido por el uso, se encuentra en unas condiciones de uso bastante mejorables.

En nuestra intervención buscamos mejorar dichas condiciones, tratando la superficie de la pista, pero sin intervenir en la base de la solera (asfáltica), lo que supondría una intervención bastante más ambiciosa (a nivel de inversión en tiempo y económica).

Entendemos que la pista actual se encuentra consolidada y por tanto ha perdido gran parte de la elasticidad propia de este tipo de pavimentos.

Igualmente se observan patologías puntuales que tienen su origen en pequeñas intervenciones realizadas durante su vida útil (rellenos y parcheados).

Se propone actuar de la siguiente forma:

- Actuaciones previas de desmontaje de 2 porterías Y 2 canastas de baloncesto ancladas a pavimento existente y posterior montaje.
- Tratamiento de pista polideportiva compuesta por:
 - o Fresado y saneado puntual de soporte y cajeado de zonas de relleno.
 - o Aplicación a llana de capa de mortero Sika Fastfix-30 o equivalente a razón de 10 kg/m², incluso alisado a paletín y fraguado necesario.
 - o Tratamiento de fisuras mediante apertura, limpieza y reparación con mortero Sikafloor 2040 + Sika Látex + Cemento o equivalente.
 - o Fresado general para crear superficie microrugosa.
 - o Aspirado de toda la superficie.
 - o Aplicación a rastra de goma de capa de imprimación Sikafloor 2040 o equivalente a razón de 1.5 kg/m² hasta secado.
 - o Aplicación a rastra de goma de capa de imprimación Sikafloor 2030 o equivalente a razón de 0.6 kg/m² hasta secado.
 - o Aplicación a rodillo de capa de resina Sikafloor 2020 o equivalente a razón de 0.3 kg/m² hasta secado con terminación bicolor.

- Pintado y marcado de señalización de pista deportiva, para la práctica de fútbol sala.
- Pintado y marcado de señalización de pista deportiva, para la práctica de baloncesto/minibasket

CEIP ANTONIO GALA

- En el caso del CEIP Antonio Gala, se propone el marcado de pista deportiva, para dos pistas de fútbol sala, cuatro de baloncesto/minibasket y una de voleibol.

NOTA.- LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS PODRÁ REALIZARSE EN PERIODO LECTIVO. LAS TAREAS MOLESTAS SE REALIZARÁN EN HORARIO NO LECTIVO. LA ORGANIZACIÓN DE LA OBRA SE ADAPTARÁ A LAS EXIGENCIAS DE FUNCIONAMIENTO DEL CENTRO (ACTIVIDAD DOCENTE).

1.3.2. Normativa de obligado cumplimiento.

INDICE

1. GENERALES

2. CODIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

2.1.- SE SEGURIDAD ESTRUCTURAL

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

2.2.- SI SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

2.3.- SU SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN

2.4.- HS SALUBRIDAD

2.5.- HR PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO

2.6.- HE AHORRO DE ENERGÍA

3. INSTALACIONES

3.1.-ABASTECIMIENTO DE AGUA

3.2.-APARATOS ELEVADORES

3.3.-INSTALACIONES AUDIOVISUALES.

3.4.-CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y AGUA CALIENTE.

LEGIONELOSIS

3.5.- ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN

3.6.-SANEAMIENTO Y VERTIDO

3.7.-APARATOS A PRESIÓN

3.8.-COMBUSTIBLES

3.9.- ENERGÍAS RENOVABLES

3.10.- PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

3.11.- INSTALACIONES ESPECIALES.

4. PRODUCTOS, EQUIPOS Y SISTEMAS

4.1 MARCADO "CE"

4.2.-CEMENTOS Y CALES

4.3.-ACEROS

4.4.-CERÁMICA

5. OBRAS

5.1.-CONTROL DE CALIDAD

5.2.-HOMOLOGACIÓN, NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN

5.3.-PROYECTOS Y DIRECCIÓN DE OBRAS

5.4.-CONTRATACIÓN

6. PROTECCIÓN

6.1.-ACCESIBILIDAD.

6.2.-MEDIO AMBIENTE

NORMATIVA AMBIENTAL NACIONAL

NORMATIVA AMBIENTAL ANDALUZA

AGUAS LITORALES

RESIDUOS

EMISIONES RADIOELÉCTRICAS

CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA

6.3.-PATRIMONIO HISTÓRICO

6.4.-SEGURIDAD Y SALUD

7. OTROS

7.1.- CASILLEROS POSTALES

Nomenclatura:

Normativa Estatal
Normativa de Andalucía
Corrección de errores
Modificaciones, desarrollos o disposiciones complementarias

normal.
en cursiva.
un asterisco.
dos asteriscos.

1. GENERALES

Ley de Ordenación de la Edificación

Ley 38/1999 de 5.11.99, de la Jefatura de Estado. BOE 6.11.99.
Instrucción 11 de Septiembre 2000, BOE 21.09.00**
Ley 24/2001, de 27.12.01, BOE 31.12.01**
Ley 53/2002, de 30.12.02, BOE 31.12.02**
R.D. 314/2006, de 17.03.06, BOE 28.03.06**
Ley 25/2009, de 22.12.09, BOE 23.12.09**
R.D. 410/2010, de 31.03.10, BOE 22.04.10**
Ley 8/2013, de 26.06.13, BOE 27.06.13**

Código Técnico de la Edificación.

R.D. 314/2006, de 17.03.2006, del Mº de Vivienda. BOE 28.03.2006, BOE 25.01.08*
R.D. 1371/2007, de 19.10.2007, del Mº de Vivienda. BOE 23.10.07, BOE 20.12.07 *, BOE 18.10.08 **
Orden VIV/984/2009 Mº Vivienda. BOE 23.04.09, BOE 23.09.09 *
R.D. 173/2010, de 19.02.2010, del Mº de Vivienda. BOE 11.03.10 **
R.D. 410/2010, de 31.03.2010, del Mº de Vivienda. BOE 22.04.10 **
Sentencia de 4 de mayo de 2010. Sala Tercera del Tribunal Supremo, BOE 30.07.2010 **
Ley 8/2013, de 26.06.13, BOE 27.06.13**
Orden FOM1635/2013, de 10.09.13, BOE 12.09.13**

2. CODIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

Código Técnico de la Edificación.

(segun disposiciones normativas anteriores)
Contenido:
Parte I
Parte II. Documentos Básicos. DB

Registro General del Código Técnico de la Edificación.

Orden VIV/1744/2008, de 9 de junio, por la que se regula el Registro General del Código Técnico de la Edificación. BOE 19.06.08
R.D. 410/2010, de 31.03.2010, BOE 22.04.10 **

2.1.- SE Seguridad Estructural

CTE DB SE Seguridad Estructural.

- ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN

CTE DB SE-AE Acciones en la Edificación.

Norma de Construcción Sismorresistente: Parte General y Edificación (NCSR-02).

R.D. 997/2002, de 27.09.02, del Ministerio de Fomento. BOE 11.10.02
R.D. 637/2007, de 18.05.07, BOE 02.06.07**

- ESTRUCTURAS ACERO

CTE DB SE-A Acero aplicado conjuntamente con los "DB SE Seguridad Estructural" y "DB SE-AE Acciones en la Edificación";

Instrucción de Acero Estructural (EAE-2011)

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

- ESTRUCTURAS HORMIGÓN.

Fabricación y empleo de elementos resistentes para pisos y cubiertas

R.D. 1339/2011, de 3.10.11, por el que se deroga el Real Decreto 1630/1980, de 18 de julio, sobre fabricación y empleo de elementos resistentes para pisos y cubiertas

Instrucción de hormigón estructural (EHE-08)

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

- ESTRUCTURAS DE FÁBRICA

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

- ESTRUCTURAS DE MADERA

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

2.2.- SI Seguridad en caso de Incendio

CTE DB SI Seguridad en caso de Incendio

1. MEMORIA DESCRIPTIVA.

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

Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.

R.D. 1942/1993, de 05.11.93, del Mº de Industria y Energía. BOE 14.12.93. BOE 7.05.94*.
Orden 16.04.98, BOE 28.04.98**

Reglamento de Seguridad contra incendios en establecimientos industriales.

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

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

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

2.3.- SU Seguridad de Utilización

CTE DB SUA Seguridad de Utilización y Accesibilidad

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

2.4.- HS Salubridad

CTE DB HS Salubridad

- HS 1 Protección frente a la humedad
- HS 2 Recogida y evacuación de residuos
- HS 3 Calidad del aire interior
- HS 4 Suministro de agua
- HS 5 Evacuación de aguas

2.5.- HR Protección frente al Ruido

Ley del Ruido.

Ley 37/2003, de 17.11.03. Jefatura del Estado. BOE 276 18/11/2003. R.D.L. 8/2011, de 1.07.11, BOE 7.07.11**

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

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

R.D.1038/2012, de 21.11.12 BOE 26.07.12**

DB-HR Protección frente al ruido

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

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

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

2.6.- HE Ahorro de Energía

CTE DB HE Ahorro de energía.

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

3. INSTALACIONES

3.1.-ABASTECIMIENTO DE AGUA

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

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

1. MEMORIA DESCRIPTIVA.

Orden 20.06.75, BOE 30.06.1975**,
Orden 23.12.75, BOE 03.01.76**

Diámetro y espesor mínimo de los tubos de cobre para instalaciones interiores de suministro de agua.
Resolución de 14.02.80, de la Dir. Gral. de Energía. BOE 07.03.80

Reglamento del Suministro Domiciliario de Agua.

*D. 120/1991, de 11.06.91, de la Cª de la Presidencia. BOJA 10.09.91,
D. 135/1993, de 7.09.93, BOJA 21.10.1993**
D. 9/2011, de 18.01.2011, BOJA 2.02.2011***

Criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.

Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, Mº de la Presidencia. BOE 21.02.2003. BOE 4.03.03*.
ORDEN SCO/1591/2005, de 30.05, BOE 2.06.05**
Orden SCO/778/2009, de 17.03.09, BOE 31.03.09**
ORDEN SAS/1915/2009, de 8.07.09, BOE 17.07.09**

3.2.-APARATOS ELEVADORES

Aprobación del texto revisado del Reglamento de Aparatos Elevadores.

Orden de 30.06.66, del Mº de Industria. BOE 26.07.66 BOE 20.09.66* Orden 20.11.73, BOE 28.11.73**
Orden 27.06.75, BOE 5.07.1975**
Orden 25.10.75, BOE 12.11.75**
Orden 20.07.76, BOE 10.08.76**
Orden 7.03.81, BOE 14.03.81**
Orden 7.04.81, BOE 21.04.81**
Orden 16.11.81, BOE 25.11.81**

Determinación de las condiciones que deben reunir los aparatos elevadores de propulsión hidráulica y las normas para la aprobación de sus equipos impulsores.

Orden de 30.07.74, del Mº de Industria. BOE 09.08.74

Normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.

R.D. 1644/2008, de 10.10.08, BOE 11.10.08

Reserva y situación de las viviendas de protección oficial destinadas a minusválidos.

Real Decreto 355/1980 25.01.80, del Mº de Obras Públicas y Urbanismo; Art. 2º. B.O.E. 51; 28.02.80
R.D. 248/1981, de 5.02.81, BOE 26.02.81**

Características de los accesos, aparatos elevadores y acondicionamientos de las viviendas para minusválidos, proyectadas en inmuebles de protección oficial

Orden 3.3.80 del Mº de Obras Públicas y Urbanismo BOE 18.03.80; Art. 1º. Apto. B

Reglamento de Aparatos de elevación y manutención.

R.D. 2291/1985, de 08.11.85, del Ministerio de Industria y Energía. BOE 11.12.85
R.D. 1314/1997, Aplicación de la Directiva 95/16/CE sobre ascensores, BOE 30.09.97**
R.D.57/2005, de 21.01.05. BOE. 04.02.05
R.D.560/2010, de 07.05.10, BOE 22.05.10**
BOE 19.06.2010*
BOE 26.08.2010*
R.D.88/2013, de 8.02.13, BOE 22.02.13
BOE 9.05.13*

Regulación de la aplicación del reglamento de aparatos de elevación y su manutención en la comunidad autónoma andaluza.

Orden de 14.11.86 de la Cª de Fomento y Turismo. BOJA 25.11.86

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

(Directiva 84/528/CE derogada por Directiva 95/16, de 29 de Junio)
R.D 474/1988, de 30.03.88, del Mº de Industria y Energía. BOE 20.05.88

Adaptación de los aparatos elevadores al D.72/1992, de 5.5.92, de normas técnicas sobre accesibilidad y eliminación de barreras arquitectónicas

D. 298/1995 de 26.10.95 BOJA 6.2.96

Actualización de la tabla de Normas UNE y sus equivalentes ISO y CENELEC.

Res. de 24.07.96, de la Dir. Gral. de Tecnología y Seguridad Industrial. BOE 14.08.96

Instalación de ascensores sin cuarto de máquinas.

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

Directiva del parlamento y del consejo 95/16 CE sobre ascensores.

R.D. 1314/1997, de 01.09.97 del Mº de Industria y Energía. BOE 30.09.97 BOE 28.07.98*
BOE 13.08.99**
BOE 4.02.05**
BOE 11.10.08** (a partir del 29 de diciembre de 2009)

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

D.178/1998 de 16.09.98 de la C^a de Trabajo e Industria BOJA 24.10.98

RESOLUCION de 24 de marzo de 1999, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas, por la que se delegan competencias en materia de aparatos elevadores para obras

Resolución 24.03.99, BOJA 29.04.99

Autorización para anular el dispositivo de cierre de las puertas de cabina de ascensores cuando éstos sean utilizados por minusválidos con necesidad de silla de ruedas.

Resolución de 26.05.2004, de la Dir. Gral. de Industria, Energía y Minas, BOJA 20.7.04.

Instrucciones Técnicas Complementarias

ITC-MIE-AEM1

Orden 23.09.1987 del M^o de Industria y Energía BOE 6.10.1987 BOE 12.05.88*

Orden 11.10.88, BOE 21.10.88**

Orden 25.07.91, BOE 11.09.91**

ITC-MIE-AEM-1.

Res. de 27.04.92, de la Dirección General de Política Tecnológica. BOE 15.05.92

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

R.D. 836/2003 de 27.06.03, del M^o de Ciencia y Tecnología. BOE 17.07.03. BOE 23.01.04*

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

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

Orden de 26.05.89, del M^o de Industria y Energía. BOE 09.06.89

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

R.D. 837/2003 de 27.06.03, del M^o de Ciencia y Tecnología. BOE 17.07.03.

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

3.3.-INSTALACIONES AUDIOVISUALES.

Instalación de antenas receptoras en el exterior de inmuebles.

Decreto de 18.10.57, de la Presidencia del Gobierno. BOE 18.11.57

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

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

Ley General de la comunicación audiovisual

Ley 7/2010, de 31.03.2010, BOE 1.04.2010

Resolución 21.06.2010, BOE 12.08.2010**

Ley 2/2011, de 04.03.2011 BOE 5/3/2011**

Ley.O. 4/2011, de 11.03.2011, BOE 12.03.11**

Resolución 13.07.11, BOE 27.07.11**

R.D.L. 14/2011, de 16.09.2011, BOE 20.09.11**

R.D. 1624/2011, de 14.11.2011, BOE 7.12.11**

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

Real Decreto 2304/1994, de 02.12.94, del M^o de Obras Públicas Transportes y Medio Ambiente. BOE 22.12.94

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

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

Resolución 26.03.98, BOE 3.04.98 **

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

Resolución 1.11.01, BOE 24.11.01**

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

Ley General de Telecomunicaciones

Ley 48/1998, de 30.12.98, BOE 31.12.98**

Ley 50/1998, de 30.12.98, BOE 31.12.98**

Orden 9.04.99, BOE 11.05.99*

Ley 5/1999, de 29.12.99, BOE 30.12.99**

Orden 9.03.00, BOE 15.03.00**

R.D.L. 7/2000, de 23.06.00, BOE 24.06.00**

R.D.L. 1890/2000, de 20.11.00, BOE 2.12.00**

Ley 14/2000, de 29.12.00, BOE 30.12.00**

RD 541/2001, de 29.05.01, BOE 9.06.01**

RD 1066/2001, de 28.09.01, BOE 28.09.01**

Resolución 15/2001, de 29.11.01, BOE 20.12.01**

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

R.D. 164/2002, de 08.02.02, BOE 16.02.02 **

Ley 34/2002, de 11.07.02, BOE 12.07.02**

Ley 62/2003, de 30.12.03, BOE 31.12.03 **

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

Ley 56/2007, de 28.12.07, BOE 29.12.07**

Reglamento que establece el procedimiento para la evaluación de la conformidad de los aparatos de telecomunicaciones

Real Decreto 1890/2000, BOE 2.12.00.

Resolución 23.03.01, BOE 6.04.01**

R.D. 424/2005, de 15.04.05, BOE 29.04.05**

Orden ITC/2036/2010, de 22.07.10, BOE 28.07.10**

Ley General de Telecomunicaciones

Ley 9/2014, de 09.05.14, BOE 10.05.14

Ley 4/2004, de 29.12.04 BOE 30.12.04**

R.D. 2296/2004, de 10.12.04, BOE 30.12.04**

R.D. 1620/2005, de 30.12.05, BOE 31.12.05**

R.D. 920/2006, de 28.07.06, BOE 2.09.06**

R.D. 964/2006, de 1.09.06, BOE 18.09.06**

Ley 25/2007, de 18.10.07, BOE 19.10.07**

Ley 56/2007, de 28.12.07, BOE 29.12.07**

R.D. 863/2008, de 23.05.08, BOE 7.06.08**

ORDEN ITC/3538/2008, de 28.11.08, BOE 6.12.08**

R.D. 899/2009, de 22.05.09, BOE 30.05.09**

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

R.D. 244/2010, de 5.03.10, BOE 24.03.10**

Ley 7/2010, de 31.03.2010, BOE 1.04.2010**

Ley 2/2011, de 04.03.2011 BOE 5/3/2011**

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

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

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

3.4.-CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y AGUA CALIENTE.

Reglamento de seguridad para plantas e instalaciones frigoríficas

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

Instrucciones complementarias MI IF del reglamento de seguridad para plantas e instalaciones frigoríficas.

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

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

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

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

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

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

Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios (RITE)

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

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

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

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

LEGIONELOSIS

Medidas para el control y la vigilancia higiénico-sanitarias de instalaciones de riesgo en la transmisión de la legionelosis y se crea el Registro Oficial de Establecimientos y Servicios Biocidas de Andalucía.

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

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

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

R.D. 865/2003, de 04.07.03, del Mº Sanidad y Consumo. BOE 18.07.2003.

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

3.5.- ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN

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

R.D. 337/2014, de 09.05.2014, del Mº de Industria, Energía y Turismo. BOE 09.06.2014.

Orden 6.07.84, BOE 1.08.84**

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

Normas de ventilación y acceso a ciertos centros de transformación.

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

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

1. MEMORIA DESCRIPTIVA.

RESOLUCIÓN de 18.01.88, de la Dirección General de Innovación Industrial B.O.E. 19.02.88., BOE 29.04.88*

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

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

Orden 30.05.01, BOE 19.06.01**

Resolución 20.12.01, BOE 28.12.01**

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

Sentencia 16.10.03, BOE 8.12.03**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Sentencia T.S. 17.02.04, BOE 05.04.04**

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

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

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.

*Instrucción 29.12.06, BOJA 22.01.07***

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

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

Régimen de inspecciones periódicas de instalaciones eléctricas de baja tensión.

Orden 17.05.07 BOJA 16.06.07.

Régimen retributivo de la actividad de distribución de energía eléctrica.

R.D. 222/2008, de 15.02.08, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. BOE 18.03.08

Circular 3/2008, de 06.11.08, BOE 24.11.08**

Orden ITC/3801/2008, de 26.12.08, BOE 31.12.08**

Orden ITC/2524/2009, de 08.09.09, BOE 23.09.09**

R.D. 1623/2011, de 14.11.11, BOE 07.12.11**

3.6.-SANEAMIENTO Y VERTIDO

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

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

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 18.04.88*

Reglamento de la calidad de las aguas litorales.

Decreto 14/1996, de 16.01.96, de la Cª de Medio Ambiente. BOJA 08.02.96.

*Orden 14.02.97, BOJA 04.03.97***

Ley 18/2003, de 29.12.03, BOJA 31.12.03

3.7.-APARATOS A PRESIÓN

Reglamento de Aparatos a Presión e Instrucciones Técnicas Complementarias MIE-AP (1 a 17)

R.D. 2060/2008, de 12.12.08

BOE 28.10.09*

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

Instrucciones técnicas complementarias del reglamento de aparatos a presión

MIE-AP-2. Orden de 6.10.80 del Ministerio de Industria y Energía BOE 4.11.80

MIE-AP1. Orden de 17.03.81, del Ministerio de Industria y Energía BOE 08.04.81, BOE 21.05.81*, BOE 22.12.81*

Orden 28 de Marzo de 1985 BOE 13.04.85**

MIE-AP9, referente a recipientes frigoríficos.

Orden de 11.07.83, del Mº I.E. BOE 22.07.83, BOE 17.10.83*, BOE 02.01.84*

MIE-AP-12, referente a calderas de agua caliente.

1. MEMORIA DESCRIPTIVA.

Orden de 31.05.85, del Mº de Industria y Energía. BOE 20.06.85, BOE 13.08.85*

Disposiciones de aplicación de la directiva del consejo las comunidades europeas 76/767/CEE sobre aparatos a presión.
Real Decreto 473/1988, de 30.03.88, Ministerio de Industria y Energía BOE 20.05.88.

Disposiciones de aplicación de la Directiva 87/404/CEE sobre recipientes a presión simple.
R.D. 1495/1991, de 11.10.91, del Mº de Industria y Energía. BOE 15.10.91, BOE 25.11.91*
R.D. 2486/1994, de 23.12.94, BOE 24.01.95 **

Disposiciones de aplicación de la Directiva 97/23/CE, relativas a los equipos de presión
R.D. 769/1999 de 07.05.99
R.D. 2060/2008, de 12.12.08, BOE 05.02.99**

Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias.
Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre. BOE 5.02.09
BOE 28.09.08*
R.D. 560/2010, de 7.05.10, BOE 22.05.10**
R.D. 1388/2011, de 14.10.11, BOE 15.10.11**

3.8.-COMBUSTIBLES

Reglamento de instalaciones petrolíferas.
Real Decreto 2085/1994, de 20 de octubre BOE 27.01.95.
BOE 20.04.95*
R.D. 2201/1995, de 28.12.95, BOE 16.02.96**
R.D. 1427/1997, de 15.09.97, BOE 23.10.97**
R.D. 1562/1998, de 17.07.98, BOE 08.08.98**
R.D. 1523/1999, de 1.10.99, BOE 22.10.99**
R.D. 365/2005, de 8.04.05, BOE 27.04.05**
R.D. 1416/2006, de 1.12.06, BOE 25.12.06**
R.D. 560/2010, de 7.05.10, BOE 22.05.10**

Instrucción técnica complementaria MI-IP3 "Instalaciones petrolíferas para uso propio"
R.D 1427/1997 de 15.09.97 del Mº de Industria y Energía BOE 23.10.97
BOE 24.01.98*
R.D. 1523/1999, de 1.10.99, BOE 22.10.99**
R.D. 560/2010, de 7.05.10, BOE 22.05.10**

Normas aclaratorias para las tramitaciones a realizar de acuerdo con el Reglamento Técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos (aprobado mediante R.D. 919/2006).
Instrucción de 22.02.07, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas. BOJA nº 57, de 21.03.07

Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias ICG 01 a 11.
R.D. 919/2006, de 28 de julio, del Mº de Industria, Turismo y Comercio. BOE nº 211, de 04.09.06.
R.D. 560/2010, de 7.05.10, BOE 22.05.10**
BOJA 21.03.07**.

3.9.- ENERGÍAS RENOVABLES

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

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

Normas e instrucciones complementarias para la homologación de paneles solares.
Orden de 28 de julio de 1980, del Mº de Industria y Energía. BOE nº 198, de 18.08.80,
Orden ITC/711/2007, de 22.01.07, BOE 26.01.07**
Orden IET/401/2012, de 28.02.12, BOE 2.03.12**
Orden IET/2366/2014, de 11.12.2014, BOE 18.12.14**

Especificaciones de las exigencias técnicas que deben cumplir los sistemas solares para agua caliente y climatización.
Orden de 9 de abril de 1981, del Mº de Industria y Energía. BOE. 25.04.81
Orden 2 de Marzo de 1982, BOE 05.03.82**

Especificaciones técnicas de diseño y montaje de instalaciones solares térmicas para producción de agua caliente
*Orden de 30.03.91. BOJA 23.04.91. BOJA 17.05.91**

Conexión de instalaciones fotovoltaicas a la red de baja tensión.
R.D. 1699/2011, de 18.11.11, del Mº de Economía. BOE 8/12/2011

Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.
R.D. 1955/2000, de 1.12.00 BOE 27.12.00, BOE 13.03.01*.
Orden 30.05.01, BOE 19.06.01**
Resolución 20.12.01, BOE 28.12.01**
ORDEN ECO/797/2002, de 22.03.02, BOE 13.04.02**
Sentencia 16.10.03, BOE 8.12.03**
R.D. 2351/2004, BOE 24.12.04, de 23.12.04**
Circular 1/2005, de 30.06.05, BOE 17.08.05**

1. MEMORIA DESCRIPTIVA.

Circular 2/2005, de 30.06.05, BOE 17.08.05**
R.D. 1545/2005, de 2.12.05, BOE 23.12.05**
R.D.1634/2006, de 29.12.06, BOE 30.12.06**
R.D. 616/2007, de 11.05.07, BOE 12.05.07**
R.D. 661/2007, de 25.05.07, BOE 26.05.07**
Circular 1/2008, de 7.02.08, BOE 21.02.08**
R.D. 325/2008, de 29.02.08, BOE 4.03.08**
R.D. 1578/2008, de 26.09.08, BOE 27.09.08**
R.D.485/2009, de 03.04.09, BOE 4.04.2009**
R.D. 1011/2009, de 19.06.09, BOE 20.06.09**
R.D. 198/2010, de 26.02.10, BOE 13.03.10**
R.D. 1699/2011, de 18.11.11, BOE 8.12.11**

Obligada incorporación de instalaciones de energía solar activa de baja temperatura para la producción de agua caliente en los edificios de la Junta de Andalucía.

Acuerdo de 09 de septiembre de 2003, de la Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico. BOJA nº 194, de 08/10/2003.

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

Instrucción 21.01.04. BOJA 9.02.04

*Instrucción de 12.05.06. BOJA 19.06.06***

Normas complementarias conexión instalaciones generadoras de energía eléctrica. (Normas complementarias para la obtención de punto de conexión de generadores fotovoltaicos o de otra naturaleza, contemplados en el RD 436/2004, de 12 de marzo, de potencia no superior a 100 kW, susceptibles de conectarse a la red de distribución de baja tensión).

(RD 436/2004 derogado en la forma indicada por RD 661/2007, de 25.05.07)

Resolución de 23.02.2005, de la Dir. Gral de Industria, Energía y Minas.

BOJA 22.03.2005

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

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

BOJA 4.12.07

Especificaciones técnicas de las instalaciones fotovoltaicas andaluzas

*Orden de 26.03.07. BOJA 24.04.07. BOJA 18.05.07**

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

Ley 2/2007, de 27.03.07. BOJA 10.04.07

*Decreto-Ley 3/2009, de 22.12.09, BOJA 24.12.09***

*D. 169/2011, de 31.05.11, BOJA 9.06.11***

*D. 2/2013, de 15.01.13, BOJA 17.01.2013***

Regulación de la actividad de producción de energía eléctrica en régimen especial

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

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

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

*Resolución 27 de septiembre 2007, BOE 29.09.07***

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

*Resolución 14 de Mayo 2008, BOE 24.06.08***

*Resolución 14 de Julio 2008, BOE 22.07.08***

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

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

*Circular 9 de Julio de 2009, BOE 31.07.09***

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Aplicación del Real Decreto 661/2007

Instrucción de 20.06.07. BOJA 17.07.07.

Reglamento unificado de puntos de medida del sistema eléctrico

R.D.1110/2007, de 24 de agosto. BOE 18.09.07

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

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

*Resolución 15 Diciembre de 2010, BOE 17/12/10***

*R.D. 1623/2011, de 14.11.11, BOE 07.12.11***

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

*Resolución de 29.12.11, BOE 31.12.11***

Procedimientos administrativos referidos a las instalaciones de energía solar fotovoltaica andaluzas

Decreto 50/2008, de 19.02.08. BOJA 4.03.08

3.10.- PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.

R.D. 1942/1993, de 05.11.93, del Mº de Industria y Energía. BOE 14.12.93. BOE 7.05.94*.
BOE 28.04.98**

3.11.- INSTALACIONES ESPECIALES.

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

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

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

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

4. PRODUCTOS, EQUIPOS Y SISTEMAS

4.1 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.

Orden 1.08.95, BOE 10.08.95**

R.D. 1328/1995 BOE 28.07.1995. BOE 19.08.1995**

Orden 29.11.01, BOE 7.12.01**

Orden CTE/2276/2002, de 4.09.02, BOE 17.09.02

R.D. 312/2005, de 18.03.05, BOE 2.04.05

DISPOSICIONES DEL Mº DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA SOBRE ENTRADA EN VIGOR DEL MERCADO CE PARA DETERMINADOS MATERIALES DE LA CONSTRUCCIÓN.

BOE 11.04.01	Orden de 3 de abril de 2001 (Cementos)
BOE 7.12.01	Orden de 29 de Noviembre de 2001 (Plantas elevadoras de aguas, geotextiles, instalaciones, sistemas fijos de extinción de incendios, etc)
BOE 30.05.02	Resolución 6 de Mayo de 2002 (Sistemas fijos de lucha contra incendios, paneles de yeso, aislamientos, cales, aditivos para hormigón, etc)
BOE 17.09.02	Orden CTE/2276/2002 (Anclajes metálicos, sistemas de acristalamiento, kits de tabiquería interior, sistemas de impermeabilización de cubiertas, etc)
BOE 31.10.02	Resolución 3 de Octubre de 2002 (Baldosas, adoquines y bordillos de piedra natural, sistemas fijos de protección contra incendios, cales, etc)
BOE 19.12.02	Resolución 26 de Noviembre de 2002 (Ampliación y modificación de Orden CTE/2267/2002)
BOE 06.02.03	Resolución 16 de Enero de 2003 (Adhesivos para baldosas, áridos ligeros, columnas y báculos alumbrado, juntas elastoméricas, etc)
BOE 28.04.03	Resolución 14 de Abril de 2003 (Áridos, chimeneas, pozos de registro, sistemas de detección, tableros derivados de la madera, etc)
BOE 11.07.03	Resolución 12 de Junio de 2003 (Otras ampliaciones de la Orden 29 de Noviembre de 2001)
BOE 31.10.03	Resolución 10 de Octubre de 2003 (Herrajes, pates para pozos, columnas y báculos alumbrado, sistemas de detección, otras ampliaciones Orden 29.11.01)
BOE 11.02.04	Resolución 14 de Enero de 2004 (Elementos auxiliares fábricas de albañilería, adoquines de hormigón, áridos, otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 6.04.04	Resolución 16 de Marzo de 2004 (Anclajes metálicos hormigón, sistemas de cubierta traslúcida, conectores y placas dentadas, etc)
BOE 16.07.04	Resolución 28 de Junio de 2004 (Sistemas fijos de lucha contra incendios, puertas industriales, piezas para fábrica de albañilería, etc)
BOE 29.11.04	Resolución 25 de Octubre de 2004 (Paneles compuestos autoportantes, componentes específicos de cubiertas, etc)
BOE 19.02.05	Resolución 1 de Febrero de 2005 (Sistemas fijos de luchas contra incendios, aislamientos, cales, otras ampliaciones Orden 29.11.01 , etc)
BOE 28.06.05	Resolución 6 de Junio de 2005 (Piezas de fábrica de albañilería, etc)

1. MEMORIA DESCRIPTIVA.

BOE 21.10.05	Resolución 30 de Septiembre de 2005 (Paneles compuestos ligeros autoportantes, productos de protección contra el fuego, etc)
BOE 1.12.05	Resolución 9 de Noviembre de 2005 (Sistemas detección, vidrios, sistemas de control de humo , otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 10.06.06	Resolución 10 de Mayo de 2006 (Columnas alumbrado, sistemas de detección, laminados decorativos, otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 20.12.06	Resolución 13 de Noviembre de 2006 (Columnas alumbrado, sistemas de detección, herrajes, otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 05.05.07	Resolución 17 de Abril de 2007 (Columnas alumbrado, sistemas de detección, cementos, otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 02.06.08	Resolución 13 de Mayo de 2008 (Columnas alumbrado, sistemas de detección, cementos, otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 02.10.08	Resolución 15 de Septiembre de 2008 (Kits aislamiento exterior, paneles madera prefabricados, otras ampliaciones Orden CTE/2267/2002, etc)
BOE 20.05.09	Resolución 5 de Mayo de 2009 (Sistemas detección, herrajes, tuberías de gres, otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 12.01.10	Resolución 21 de Diciembre de 2009 (Sistemas detección, cementos, otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 03.06.10	Resolución 17 de Mayo de 2010 (otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 28.09.10	Resolución 31 de Agosto de 2010 (otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 29.03.11	Resolución 4 de Marzo de 2011 (otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 19.10.11	Resolución 3 de Octubre de 2011 (otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 27.12.11	Resolución 15 de Diciembre de 2011
BOE 21.07.12	Resolución 6 de Julio de 2012
BOE 27.04.13	Resolución 18 de Abril de 2013
BOE 30.08.13	Resolución 19 de Agosto de 2013

Actualización listados disponible en:

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

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

4.2.-CEMENTOS Y CALES

Normalización de conglomerantes hidráulicos.

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

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

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

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

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

Instrucción para la recepción de cementos RC-16.

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

4.3.-ACEROS

Especificaciones técnicas de los tubos de acero inoxidable soldados longitudinalmente.

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

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

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

Orden 13.01.99, BOE 28.01.99**

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

4.4.-CERÁMICA

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

1. MEMORIA DESCRIPTIVA.

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

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

5. OBRAS

5.1.-CONTROL DE CALIDAD

Regulación del control de calidad de la construcción y obra pública.
D.67/2011, de 05.04.11, BOJA 19.04.11

Disposiciones reguladoras generales de la acreditación de las Entidades de Control de Calidad de la Edificación y a los Laboratorios de Ensayos para el Control de Calidad de la Edificación.
R.D. 410/2010, de 31.03.10, Mº de la Vivienda, BOE 22.04.10

5.2.-HOMOLOGACIÓN, NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN

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

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

Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial.
R.D. 2200/1995, de 28.12.95, del Mº de Industria y Energía. BOE 06.02.96, BOE 6.03.96*
R.D. 85/1996, de 26.01.96, BOE 21.02.96**
R.D. 411/1997, de 21.03.97, BOE 26.04.97**
Sentencia 33/2005, de 17.02.05, BOE 22.03.05**
R.D.338/2010, de 19.03.10, BOE 7.04.10**
R.D. 1715/2010, de 17.12.10, BOE 8.01.11**
Sentencia 29.06.11, BOE 16.08.11

5.3.-PROYECTOS Y DIRECCIÓN DE OBRAS

Condiciones higiénicas mínimas que han de reunir las viviendas.
Orden de 29.02.1944 del Mº de la Gobernación. BOE 01.03.44, BOE 03.03.44*

Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación.
D. 462/ 1971, de 11.03.1971, del Mº de la Vivienda. BOE 24.03.71
BOE 07.02.85**

Normas sobre el Libro de Órdenes y Asistencia en las obras de edificación.
Orden de 09.06.1971, del Mº de la Vivienda. BOE 17.06.71.
BOE 06.07.71*

Certificado Final de la Dirección de Obras de edificación.
Orden de 28.01.1972, del Mº de la Vivienda. BOE 10.02.72. BOE 25.02.72*

Cédula habitabilidad edificios nueva planta.
D. 469/1972 de 24.2.72 del Mº de la Vivienda BOE 06.03.72.
R.D. 1320/1979, de 10.05.79, BOE 07.06.79**
R.D. 129/1985, de 23.01.85, BOE 07.02.85**

Modelo de libro incidencias correspondientes a obras en las que sea obligatorio un Estudio de seguridad e higiene en el trabajo.
Orden de 20.09.86, del Mº de Trabajo y Seguridad Social. BOE 13.10.86 BOE 31.10.86*

Estadísticas de Edificación y Vivienda.
Orden de 29.05.89, del Mº de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno. BOE 31.05.89

Modelo de memoria técnica de diseño de instalaciones eléctricas de baja tensión
Resolución de 1 de diciembre de 2003, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas. BOJA 14.01.2004.
*Orden 26.03.07, BOJA 24.04.07***

Modelo de certificado de instalaciones eléctricas de baja tensión.
Resolución de 11 de noviembre de 2003, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas. BOJA 02.12.2003
*Orden 24.10.05, BOJA 7.11.05***

Procedimiento para la instalación, ampliación, traslado y puesta en funcionamiento de los establecimientos industriales, así como el control, responsabilidad y régimen sancionador de los mismos.
Decreto 59/2005, de 01.03.07 de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa. BOJA 20.06.2005.
*Orden 5.10.07, BOJA 23.10.07**.*
*Decreto 9/2011, de 18.01.11, BOJA 02.02.11***
*Orden 5.03.2013, BOJA 11.03.2013***
*Resolución 9.05.2013, BOJA 5.04.2013***
*Resolución 16.06.2015, BOJA 24.06.2015***

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

1. MEMORIA DESCRIPTIVA.

5.4.-CONTRATACIÓN

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

Real Decreto Legislativo 2/2000, de 16.06.00, del Mº de Hacienda. BOE. 21.06.00. BOE 21.09.00*
Ley 14/2000, de 29.12.00, BOE 30.12.00**
Ley 24/2001, de 27.12.01, BOE 31.12.01*
Orden 17.12.01, BOE 5.01.02**
Resolución 19.04.02, BOE 23.04.02**
Ley 44/2002, de 22.11.02, BOE 23.11.02**
Orden AEX/3119/2002 de 25.11.02, BOE 11.12.02**
Ley 53/2002, de 20.12.02, BOE 31.12.02**
Ley 13/2003, de 23.05.03, BOE 24.05.03**
Ley 22/2003, de 9.07.03, BOE 10.07.03**
Resolución 27.06.03, BOE 15.08.03**
Ley 62/2003, de 30.12.03, BOE 31.12.03**
Ley 3/2004, de 29.12.04, BOE 30.12.04**
R.D.L. 5/2005, de 11.03.05, BOE 14.03.05**
Ley 5/2006, de 10.04.06, BOE 11.04.06**
Ley 42/2006, de 28.12.06, BOE 29.12.06**
Resolución 2/04/07, BOE 12.04.07**
Orden EHA/3875/2007, de 27.12.07, BOE 31.12.07**
RDL 3/2011, de 14.11.11, BOE 16.11.11**

Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14.11.11, BOE 16.11.11, BOE 3.02.12*
Orden EHA/3479/2011, de 19.12.11, BOE 23.12.11**
BOE 3.02.2012*
Ley 8/2013, de 26.06.2013, BOE 27.06.2013**
R.D.L. 8/2013, de 28.06.2013, BOE 29.06.2013**

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

Real Decreto 1098/2001, de 12.10.01, del Mº de Hacienda. BOE, 26.10.01. BOE.13.12.01*, BOE 08.02.02*
Orden HAC/0914/2003, de 9.04.03, BOE 16.04.03**
Orden ECO/0204/2004, de 23.01.04, BOE 07.02.04**
Orden EHA/4314/2004, de 23.12.04, BOE 3.01.05**
Orden EHA/1077/2005, de 31.03.05, BOE 26.04.05**
Orden EHA/1307/2005, de 29.04.05, BOE 13.05.05**
RD 817/2009, de 8.05.09, BOE 15.05.09**

Ley reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción

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

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

6. PROTECCIÓN

6.1.-ACCESIBILIDAD.

Texto refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social.

R.D. Legislativo 1/2013, de 29.11.13, del Mº de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad BOE 03.12.2013

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

D. 293/2009, de 07.07.09, de la Consejería de la Presidencia. BOJA 21.07.09

*Orden 9.01.12, BOJA 19.01.12***

Atención a las personas con discapacidad

Ley 1/1999, de 31.03.99 de la Presidencia BOJA 17.04.99

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

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

6.2.-MEDIO AMBIENTE

NORMATIVA AMBIENTAL NACIONAL

Ley de calidad del aire y protección de la atmósfera.

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

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

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

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

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

R.D. Legislativo, de 1.07.11, BOE 2.07.11**

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

1. MEMORIA DESCRIPTIVA.

Texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos
Real Decreto Legislativo 1/2008, BOE 26.01.08.
Ley 6/2010, de 24.03.10, BOE 25.03.10**
Ley 40/2010, de 29.12.10, BOE 30.12.10**

NORMATIVA AMBIENTAL ANDALUZA

Reglamento de Calificación Ambiental de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
D. 297/1995, de 19.12.95, de la Cª de la Presidencia. BOJA 11.01.96

Reglamento de la Calidad del Aire.
D.239/2011, de 12.07.11, BOJA 4.08.11

Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.
LEY 7/2007, de 9 de julio, de la Consejería de Presidencia. BOJA 20.07.07.
Ley 1/2008, de 27.11.08, BOJA 11.12.08**
Ley 9/2010, de 30.07.10, BOJA 22.09.10**
Decreto 356/2010, de 3.08.10, BOJA 11.08.10**
Decreto-Ley 5/2014, de 22.04.2014, BOJA 30.04.2014**
Decreto-Ley 3/2015, de 03.03.2015, BOJA 11.03.2015**, BOJA 20.03.15*
Ley 3/2015, de 29.12.2015, BOJA 12.01.2016**

Regulación Autorizaciones Ambientales Unificadas y modificación de Ley GICA
D. 356/2010, de 3 de agosto, de la Cª de M. Ambiente. BOJA 11.08.10
D. 5/2012, de 17.01.12, BOJA 27.01.12**

Regulación de la autorización ambiental integrada y se modifica el Decreto 356/2010, de 3 de agosto, por el que se regula la autorización ambiental unificada.
Decreto 5/2012, de 17.01.12, BOJA 27.01.12

Reglamento de protección de la calidad del cielo nocturno
D. 357/2010, de 3 de agosto, de la Cª de M. Ambiente BOJA 13.08.10
Decreto 6/2012, de 17.01.12, de BOJA de 06.02.2012**

Reglamento de Protección Contra la Contaminación Acústica de Andalucía
Decreto 6/2012, de 17.01.12, BOJA de 06.02.2012
BOJA, 3.04.2013*

AGUAS LITORALES

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
Ley 18/2003, de 29.12.03, BOJA 31.12.03**

Clasificación de las aguas litorales andaluzas y establecimiento de los objetivos de la calidad de las aguas afectadas directamente por los vertidos
Orden de 14.02.97 de la Cª de Medio Ambiente BOJA 04.03.97. BOJA 11.12.97*

RESIDUOS

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

De residuos y suelos contaminados
Ley 22/2011, de 28.07.11, BOE 29.07.11
R.Decreto-Ley 17/2012, de 4.05.12, BOE 5.05.12**
Ley 11/2012, de 19.12.12, BOE 20.12.12**
Ley 5/2013, de 11.06.13, BOE 12.06.13**
Decreto 18/2015, de 27.01.15, BOJA 25.02.15**
R.D: 180/2015, de 13.03.15, BOE 07.04.15**

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

EMISIONES RADIOELÉCTRICAS

Condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radioeléctricas y medidas de protección sanitaria frente a emisiones radioeléctricas.
RD 1066/2001, de 28.09.01, del Mº de Presidencia. BOE 234 29.9.01. BOE 26.10.01*, BOE 16.04.02*, BOE 18.04.02*
Orden 11.01.02, BOE 12.01.02**
R.D. 424/2005, de 15.04.05, BOE 29.04.05**

CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA

Procedimiento básico para la certificación de eficiencia energética de edificios.

RD 235/2013, de 5.04.13, del Mº de la Presidencia. BOE 13.04.13
BOE 25.05.13*

Fomento de las energías renovables y del ahorro y eficiencia energética

Ley 2/2007, de 27 de marzo, de la Cª de Presidencia. BOJA 10.04.07.

Reglamento de fomento de las energías renovables, el ahorro y la eficiencia energética en Andalucía.

*D. 169/2011, de 31.05.11, BOJA 9.06.11***

*Decreto 2/2013, de 15.01., BOJA 17.01.13***

Registro Electrónico de Certificados Energéticos Andaluces

Orden de 9.12.2014. BOJA 16.12.2014

*Resolución 12/2015, de 12.06.15, BOJA 18.06.2015***

6.3.-PATRIMONIO HISTÓRICO

Patrimonio Histórico Español.

Ley 16/1985, de 25.06.85, de Jefatura del Estado. BOE 29.05.85, BOE 11.12.1985*

R.D. 111/1986, de 10.01.86, BOE 28.01.96**

R.D. 620/1987, de 10.04.87, BOE 13.05.87**

Ley 33/1987, de 23.12.87, BOE 24.12.87**

Ley 37/1998, de 28.12.98, BOE 29.12.98**

R.D. 582/1998, de 19.05.98, BOE 31.05.98**

Sentencia 17/1991, de 31.01.91, BOE 25/02/91**

Orden 2 de Abril de 1991, BOE 11.04.91**

R.D. 1680/1991, BOE 28.11.91**

Ley 21/1993, de 29.12.93, BOE 30.12.93**

Ley 30/1994, de 24.11.94, BOE 25.11.94**

Ley 42/1994, de 30.12.94, BOE 31.12.94**

R.D. 1247/1995, de 14.07.95, BOE 9.08.95**

Ley 43/1995, de 27.12.95, BOE 28.12.95**

R.D. 2598/1998, de 4.12.98, BOE 19.12.98**

Ley 50/1998, de 30.12.98, BOE 31.12.98**

Resolución de 20 de Noviembre de 2001, BOE 30.11.01**

Ley 24/2011, de 27.12.01, BOE 31.12.01**

R.D. 1164/2002, de 08.11.02, BOE 15.11.02**

Ley 46/2003, de 25.11.03, BOE 26.11.03**

Ley 62/2003, de 30.12.03, BOE 31.12.03**

R.D. 760/2005, de 24.06.05, BOE 25.06.05**

R.D. 1401/2007, de 29.10.07, BOE 7.11.07**

R.D. 1708/2011, de 18.11.11, BOE 25.11.11**

R.D. Ley 20/2011, de 30.12.11, BOE 31.12.11**

Reglamento de Protección y Fomento del Patrimonio Histórico de Andalucía.

D. 19/1995, de 07.02.95, de la Cª de Cultura. BOJA 17.03.95

*D. 168/2003 de 07.02.1995, de la Cª de Cultura. BOJA 15.07.2003***

Reglamento de Actividades Arqueológicas.

D. 168/2003 de 07.02.1995, de la Cª de Cultura. BOJA 15.07.2003

*D. 379/2009, de 1.12.09, BOJA 16.12.09***

*D. 379/2011, de 30.12.11., BOJA 30.01.12***

Patrimonio Histórico de Andalucía.

Ley 14/2007, de 26.11.07, de Presidencia. BOJA 19.12.07

*Decreto-ley 1/2009, de 24.02.09, BOJA 27.02.09***

*Decreto-ley 3/2009, de 22.12.09, BOJA 24.12.09***

6.4.-SEGURIDAD Y SALUD

Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Derogados Títulos I y III

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

Resolución de 20.03.78, BOE 21.04.78**

Resolución 12.05.78, BOE 21.06.78**

Resolución 28.06.78, BOE 09.09.78**

Resolución 31.01.80, BOE 12.02.80**

Resolución 23.02.81, BOE 17.03.81**

Resolución 31.10.86, BOE 13.12.86**

R.D. 1316/1989, de 27.10.89, BOE 2.11.89**

Ley 31/1995, de 8.11.95, BOE 10.11.85**

R.D. 486/1997, de 14.04.97, BOE 23.04.97**

R.D. 664/1997, de 12.05.97, BOE 24.05.97**

R.D. 665/1997, de 12.05.97, BOE 24.05.97**

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

1. MEMORIA DESCRIPTIVA.

R.D. 1215/1997, de 18.07.97, BOE 7.08.97**
R.D. 614/2001, de 8.06.01, BOE 21.06.01**
R.D. 349/2003, de 21.03.03, BOE 5.04.03**

Prevención de Riesgos Laborales.

Ley 31/1995 de 08.11.95 de la Jefatura del Estado. BOE 10.11.95

BOE 31.12.98** (Ley 50/1998) BOE 13.12.2003** (Ley 54/2003)

Reglamento de los servicios de prevención

Real Decreto 39/1997 de 17.01.97 del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales BOE 31.01.97
R.D. 780/1998, de 30.04.98, BOE 1.05.98**
R.D. 688/2005, de 10.06.05, BOE 11.06.05**
R.D. 604/2006, de 19.05.06, BOE 29.05.06**
R.D. 298/2009, de 6.03.09, BOE 7.03.09**
R.D. 337/2010, de 19.03.10, BOE 23.03.10**
Orden TIN/2504/2010, de 20.09.10, BOE 28.09.10**

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

Real Decreto 485/97 de 14.04.97 de M. de Trabajo y Asuntos Sociales. BOE 23.4.97

Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en los lugares de trabajo

Real Decreto 486/97, de 14.04.97 del M. de Trabajo y Asuntos Sociales BOE 23.04.97.
R.D. 2177/2004, de 12.11.04, BOE 13.11.04**
Orden TAS/2947/2007, de 8.10.97, BOE 11.10.97**

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

Real Decreto 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

Real Decreto 773/1997 de 30.05.97 del Mº de la Presidencia BOE 12.06.97, BOE 18.07.97*

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

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

Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción

Real Decreto 1627/97 24.10.97 del M. De la Presidencia BOE 26.10.97.
R.D. 2177/2004, de 12.11.04, BOE 13.11.04**
R.D. 604/2006, de 19.05.06, BOE 29.05.06**
R.D. 1109/2007, de 24.08.07, BOE 25.08.07**
R.D. 337/2010, de 19.03.10, BOE 23.03.10**

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

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

Real Decreto 1311/2005, de 04.01.2005, Mº de Trabajo y AA.SS. BOE 05.11.2005
R.D. 330/2009, de 13.03.09, BOE 26.03.09

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

Real Decreto 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.

Real Decreto 396/2006, de 31.03.2006, Mº de la Presidencia. BOE 60 de 11.04.2006.
*Orden 12.11.07 BOJA 28.11.07***
*Orden 14.09.11, BOJA 10.10.11***

7. OTROS

7.1.- CASILLEROS POSTALES

Instalación de casilleros domiciliarios.

Resolución de 7 de diciembre de 1971. de la Dir. Gral. de Correos y Telégrafos. BOE 17.12.71. BOE 27.12.71*.

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

Real Decreto 1829/1999, de 31.12.1999, BOE 11.02.00*.
Resolución 12 de Junio de 2001, BOE 06.07.01**
Sentencia TS 8/06/04, BOE 09.08.04**
R.D. 1298/2006, de 10.11.06, BOE 23.11.06**
R.D. 503/2007, de 20.04.07, BOE 9.05.07**

1. MEMORIA DESCRIPTIVA.

1.3.3. Justificación urbanística.

Las actuaciones que recoge el presente proyecto no modifican los estándares urbanísticos correspondientes a las parcelas sobre la que se actúa.

Se entiende justificada la normativa urbanística de aplicación.

1.3.4. Parámetros que determinan las previsiones técnicas a considerar en el proyecto.

En este apartado se ha realizado la descripción general de los parámetros que determinan las previsiones técnicas a considerar en el proyecto respecto a los diferentes sistemas que componen la edificación, según requiere el propio CTE en su Anejo I. Las soluciones constructivas adoptadas en cada uno de ellos se describirán en la Memoria constructiva a la que nos remitimos.

1.3.5. Manifestación de obra completa

El presente proyecto comprende una obra completa, incluyendo todos los planos y documentos necesarios para la ejecución de las obras, según el art. 13.3 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014 y los art. 125 y 127 del Real Decreto 1098/2001 de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

1.4. PRESTACIONES DEL EDIFICIO

Las diferentes zonas de actuación que desarrolla el proyecto reunirá las prestaciones necesarias relativas a los requisitos básicos de seguridad recogidos en:

- DB-SE, no es de aplicación en nuestro proyecto
- DB-SI, no es de aplicación en nuestro proyecto.
- DB-SUA, no es de aplicación en nuestro proyecto
- DB-HS, no es de aplicación en nuestro proyecto
- DB-HE, no es de aplicación en nuestro proyecto.
- DB-HR, no es de aplicación en nuestro proyecto.

En tercer lugar, reunirá las prestaciones necesarias relativas a los requisitos básicos de funcionalidad:

- De utilización, de tal forma que la disposición y las dimensiones de los espacios y la dotación de las instalaciones faciliten la adecuada realización de las funciones previstas en el edificio.

1.5. RESUMEN ECONOMICO

Las obras contempladas en el presente proyecto, tienen un Presupuesto de Ejecución Material de 21.423,59 € (VEINTIUN MIL CUATROCIENTOS VEINTITRES CON CINCUENTA Y NUEVE EUROS), el cual contempla las **OBRAS DE REPARACIÓN Y PINTADO DE PISTAS DEPORTIVAS EN CEIP EL PINAR Y PINTADO DE LINEAS DE JUEGOS EN PISTAS DEPORTIVAS CEIP ANTONIO GALA DE EL CUERVO DE SEVILLA (SEVILLA)** y los gastos en materia de Seguridad y Salud.

Por otra parte, según el Presupuesto Global de Licitación de las obras, en el que está incluido el Presupuesto de Ejecución Material afectado por los porcentajes correspondientes a Gastos Generales de obras (13%), Beneficio Industrial (6%) e Impuesto sobre el Valor Añadido (21%), asciende a la cantidad de: 30.847,83 € (TREINTA MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y SIETE CON OCHENTA Y TRES EUROS).

En el apartado de Presupuesto y Mediciones adjunto al proyecto, se detalla la relación de partidas de obras por Capítulos:

Sevilla. julio de 2021



Fdo.: Julio Rodríguez Moguer.

Arquitecto.

PLANING DE OBRA

PROGRAMACIÓN DE TIEMPOS Y COSTOS

REPARACIÓN Y PINTADO DE PISTAS DEPORTIVAS EN CEIP EL PINAR Y PINTADO DE LINEAS DE JUEGOS EN PISTAS DEPORTIVAS CEIP ANTONIO GALA DE EL CUERVO DE SEVILLA (SEVILLA).

NOTA: LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS ESTÁ PROGRAMADA PARA REALIZARSE ÍNTEGRAMENTE EN PERIODO LECTIVO. LAS TAREAS MOLESTAS SE REALIZARÁN EN HORARIO NO LECTIVO. LA ORGANIZACIÓN DE LA OBRA SE ADAPTARÁ A LAS EXIGENCIAS DE FUNCIONAMIENTO DEL CENTRO (ACTIVIDAD DOCENTE).

CAPITULOS	MES 1				IMPORTE	EUROS	
	1	2	3	4			
Cap. 01	Trabajos Previos	411,06 €				411,06 €	411,06
Cap. 02	Pavimentos CEIP Pinar	2.455,30 €	5.906,03 €	5.906,03 €	3.450,73 €	17.718,10 €	17.718,10
Cap. 03	Pavimentos CEIP Antonio Gala	1.341,70 €				2.683,40 €	2.683,40
Cap. GR	Gestión de Residuos	152,76 €	152,76 €	152,76 €	152,76 €	611,03 €	611,03
Cap. SS	Seguridad y Salud	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00
P.E.M. MENSUAL		3.019,12 €	6.058,79 €	7.400,49 €	4.945,19 €	21.423,59 €	
P.E.M. A ORIGEN		3.019,12 €	9.077,91 €	16.478,40 €	21.423,59 €		

PLIEGO DE CONDICIONES

PLIEGO DE CONDICIONES

1.- GENERALIDADES

1.1.- OBRAS QUE COMPRENDE

1.2.- ANTECEDENTES

1.3.- ORDEN DE PRELACIÓN DE DOCUMENTOS

1.4 - PLIEGO DE PRESCRIPCIONES SUPLETORIO

1.5.- CRITERIOS SOBRE LAS FORMAS DE MEDICIÓN Y VALORACIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

2.- PLIEGO PARTICULAR

2.1.- PRESCRIPCIONES SOBRE MATERIALES

2.2.- PRESCRIPCIONES EN CUANTO A EJECUCIÓN POR UNIDADES DE OBRA

2.3.- ANEXOS

1.- GENERALIDADES

1.1.- OBRAS QUE COMPRENDE.

Este Pliego se extiende a todas aquellas unidades que figuran en el presente proyecto, o aquellas obras que imponga el criterio de la Dirección Facultativa durante la ejecución de las obras.

Las obras que comprende el proyecto, están reflejadas claramente en los documentos que acompañan a este Pliego y se ajustarán en cuanto a dimensiones y distribución a lo especificado en ambos.

1.2.- ANTECEDENTES.

Las condiciones Técnicas que a continuación se detallan complementan las mencionadas en las especificaciones de los cuadros de precios y planos que tienen, a todos los efectos, valor de pliego de condiciones técnicas particulares.

Proyecto de Ejecución de	REPARACIÓN Y PINTADO DE PISTAS DEPORTIVAS EN CEIP EL PINAR Y PINTADO DE LINEAS DE JUEGOS EN PISTAS DEPORTIVAS CEIP ANTONIO GALA DE EL CUERVO DE SEVILLA (SEVILLA).
Arquitecto autor del proyecto	JULIO RODRÍGUEZ MOGUER
Titularidad del encargo	AYUNTAMIENTO DE EL CUERVO DE SEVILLA
Emplazamientos	<ul style="list-style-type: none">- ENTRE LAS CALLES DOCTOR MURIEL SUAREZ, HUERTECILLO Y VIRGEN DEL CASTILLO DEL EL CUERVO (SEVILLA),- CALLE FERNANDO CÁMARA GALVEZ DEL EL CUERVO (SEVILLA).

Los trabajos se ejecutarán de acuerdo con el proyecto y demás documentos redactados por el Arquitecto.

El proyecto consta de los siguientes documentos:

- **MEMORIA**
- **PLANOS**
- **PLIEGO DE CONDICIONES**
- **ESTRECYM**
- **MEDICIONES**
 - Mediciones
 - Precios
- **ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD**

Los índices particulares se incluyen y figuran al comienzo de cada uno de los Documentos.

Las Obras a realizar son las consignadas en los capítulos recogidos en el Presupuesto.

1.3.- ORDEN DE PRELACIÓN DE DOCUMENTOS

El orden de prelación de los documentos que componen el presente proyecto es el siguiente:

1º Planos

2º Mediciones y el presupuesto, y dentro de éste, primero las definiciones y descripciones de los precios unitarios y después las partidas de mediciones.

3º Pliego

4º Memoria

1.4.- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES SUPLETORIO.

Regirán en esta obra los artículos contenidos en el "Pliego General de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura", compuesto por el Centro Experimental de Arquitectura en 1.948 y actualizado en 1.960 por la Dirección General de Arquitectura Técnica y Económica y de la Construcción para la ejecución de sus obras de acuerdo con el Reglamento de la Ley de Contratos del Estado, que tiene el carácter de Pliego Oficial de Prescripciones Técnicas del Ministerio de la Vivienda en virtud de la Orden del mismo de 4 de Junio de 1.973 (B.O.E. de 13 de Junio de 1.973)

1.5.- CRITERIOS SOBRE LAS FORMAS DE MEDICIÓN Y VALORACIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA.

La medición en obra se referirá a lo realmente ejecutado, de donde se tomarán las cotas que correspondan, sin que sirvan de base en ningún caso los errores, omisiones o criterios equivocados que pudieran presentar las mediciones del proyecto.

En el precio de cada unidad está incluida la parte proporcional de costo de puesta en funcionamiento, permisos, boletines, licencias, peticiones, tasas, arbitrios, etc.

2.- PLIEGO PARTICULAR

2.1.-PRESCRIPCIONES SOBRE MATERIALES

Artículo 1.- Calidad de los materiales.

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

Artículo 2.- Pruebas y ensayos de materiales.

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

Artículo 3.- Materiales no consignados en proyecto.

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

Artículo 4.- Condiciones generales de ejecución.

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

Artículo 5.- Materiales de revestimientos.

A continuación, se presentan fichas de los materiales prescritos para la ejecución de los trabajos. Estos materiales no son de obligado uso, aunque sí se deberá tener en cuenta para la elección de los mismos que las características sean equivalentes.

Sevilla, julio de 2021

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops and a horizontal line extending to the left.

Julio Rodríguez Moguer. Arquitecto

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

Sikafloor®-2020

REVESTIMIENTO ACRÍLICO COLOREADO, EN BASE ACUOSA, DE UN SOLO COMPONENTE

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El Sikafloor®-2020 es un revestimiento de sellado acrílico coloreado, en base agua, de un solo componente.

USOS

El Sikafloor®-2020 se usa como acabado decorativo y antipolvo para aplicaciones tanto en interiores como en exteriores sobre soportes de hormigón y cementos (sin contacto permanente con agua) en:

- Garajes y aparcamientos con tráfico ligero
- Accesos a viviendas, aceras e isletas, etc.
- Pistas de tenis, patios y áreas recreativas

CARACTERÍSTICAS / VENTAJAS

- Producto en base agua, de un solo componente
- Buena resistencia a la abrasión
- Muy buena resistencia a los rayos UV. No decolora
- Resistente a derrames de gasolina y aceite
- Buena opacidad (poder de cubrición)
- Resistencia y flexibilidad mejoradas

CERTIFICADOS / NORMAS

Revestimiento acrílico coloreado en dispersión acuosa de acuerdo a EN 13813:2002, provisto de Marcado CE

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO

Base Química	Resina acrílica en dispersión acuosa
Presentación	Cubos ovalados de plástico de 20 kg
Apariencia / Color	Líquido Rojo óxido (~ RAL 3009), gris oscuro (~ RAL 7030), verde oscuro (~ RAL 6010). Todos los colores son aproximados y pueden variar en función de las condiciones de aplicación. Disponibles otros colores a petición.
Conservación	12 meses desde la fecha de producción.
Condiciones de Almacenamiento	El producto se debe almacenar en sus envases originales, cerrados y no dañados, en condiciones de seco a temperaturas entre +5 °C y +30 °C.
Densidad	~1.56 kg/l (a +20 °C)
Contenido sólido en peso	~64%
Contenido sólido por volumen	~44%

INFORMACIÓN TÉCNICA

Resistencia a la Abrasión	209 mg (16 días / +23 °C)	(UNE 48250-92 / ASTM D 4060)
Resistencia a Tracción	~2.3 MPa	(EN ISO 527)

Elongación a Rotura	~20%	(EN ISO 527)
Adherencia bajo tracción	> 1.5 N/mm ² (100% rotura cohesiva del producto)	(EN 13892-8)
Resistencia Química	Resistente a distintos químicos. Contacte con el departamento técnico de Sika para más información.	

INFORMACION DEL SISTEMA

Sistemas	Aplicación en 2 - 3 capas. En soportes porosos: Diluir para la primera capa el producto con un 10% de agua en peso y sellar bien los poros en dicha capa. En general, dos capas son suficientes. Dependiendo de la porosidad del soporte y en soportes con color, una tercera capa puede ser necesaria.	
-----------------	---	--

INFORMACION DE APLICACIÓN

Consumo	~0.12 - 0.15 l/m ² por capa (~0.20 - 0.25 kg/m ² por capa) El consumo depende de las condiciones del soporte, como son la permeabilidad, el contorno, la rugosidad, las pérdidas de material, etc.		
Espesor de Capa	~ 120 µm de espesor de película seca para dos capas (imprimación + revestimiento)		
Temperatura Ambiente	+10 °C mín. / +30 °C máx.		
Humedad Relativa del Aire	80% h.r. máx.		
Punto de Rocío	¡Cuidado con la condensación! El soporte y el pavimento no curado deben estar, al menos, 3 °C por encima del punto de rocío para reducir el riesgo de condensación o la formación de burbujas en el acabado del pavimento. Nota: Las bajas temperaturas y una humedad alta son condiciones que aumentan la probabilidad de formación de burbujas.		
Temperatura del Soporte	+10 °C mín. / +30 °C máx.		
Humedad del Soporte	< 6% en peso de contenido de humedad Método de análisis: Medidor Sika®-Tramex, Cálculo-CM o Método de secado al horno. Sin humedad ascendente de acuerdo a ASTM (lámina de polietileno).		
Tiempo de Curado	Antes de aplicar Sikafloor®-2020 sobre Sikafloor®-2020, dejar que la capa anterior se encuentre libre de tacking.		
	Temperatura del soporte	Mínimo	Máximo
	+10 °C	30 horas	7 días
	+20 °C	10 horas	5 días
	+30 °C	5 horas	5 días

INSTRUCCIONES DE APLICACION

CALIDAD DEL SOPORTE PRE-TRATAMIENTO

- El soporte de hormigón deber encontrarse firme y con la suficiente resistencia a compresión (mínimo 25 N/mm²), con una resistencia al arrancamiento mínima de 1.5 N/mm².
- El soporte de estar limpio, seco y libre de contaminantes, tales como suciedad, aceite, grasa, revestimientos y tratamientos superficiales, etc.
- Los soportes de hormigón se deben preparar mecánicamente mediante limpieza por chorro abrasivo o equipos de escarificado para eliminar lechadas de cemento y conseguir una superficie texturada con el poro abierto.

- El hormigón débil se debe retirar y los defectos de la superficie, tales como huecos y coqueras deben ser descubiertos.
- Las reparaciones del soporte y los rellenos de los huecos y coqueras han de realizarse con los productos adecuados de las gamas Sikafloor®, Sikadur® y Sikagard®.
- El polvo y el material suelto y quebradizo debe eliminarse de la superficie antes de la aplicación del producto, preferiblemente mediante cepillado y/o aspirado.

MEZCLADO

El Sikafloor®-2020 se suministra listo para su uso y únicamente se debe remover hasta su total homogeneización.

Herramientas de mezclado:

El Sikafloor®-2020 se debe mezclar utilizando una batidora eléctrica de baja velocidad (300 - 400 rpm) u otro equipo adecuado para ello.

APLICACIÓN

La aplicación puede realizarse con un rodillo de pelo corto o medio o mediante brocha

LIMPIEZA DE HERRAMIENTAS

Limpie las herramientas y equipos de aplicación con agua inmediatamente después de su uso.

El material curado / endurecido sólo puede ser eliminado por medios mecánicos.

MANTENIMIENTO

Para conservar la apariencia del pavimento después de la aplicación, se deben eliminar inmediatamente los derrames producidos sobre el Sikafloor®-2020 y realizar regularmente limpiezas utilizando barrido o aspirado. No utilizar métodos de limpieza en mojado, al menos, hasta que transcurran dos semanas desde la aplicación del producto.

No utilizar equipos o sistemas de limpieza abrasivos.

DOCUMENTOS ADICIONALES

Preparación y Calidad del Soporte:

Por favor, consulte el Procedimiento de Ejecución de Sika: "EVALUACIÓN Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIES PARA SISTEMAS DE PAVIMENTOS"

Instrucciones de aplicación

Por favor, consulte el Procedimiento de Ejecución de Sika: "MEZCLADO Y APLICACIÓN DE SISTEMAS DE PAVIMENTOS".

Mantenimiento

Por favor, consulte "Sikafloor®- RÉGIMEN DE LIMPIEZA".

LIMITACIONES

- Durante la aplicación y a lo largo de todo el proceso de endurecimiento, las temperaturas del ambiente y del soporte deben estar por encima de 10 °C.
- La humedad relativa máxima no debe ser mayor del 80%.
- Durante la aplicación en espacios cerrados, se debe proporcionar una ventilación adecuada para eliminar el exceso de humedad.
- El Sikafloor®-2020 no debe estar en inmersión permanente. No deje que se produzcan acumulaciones de agua en la superficie del pavimento.
- El Sikafloor®-2020 se debe proteger de la humedad, la condensación y el agua durante, al menos, 24 horas después de la aplicación.
- Evite durante la aplicación la formación de charcos de Sikafloor®-2020 y espesores excesivos.
- La intensidad de brillo de la superficie puede verse afectada por las condiciones de aplicación (temperatura y humedad) y el grado de absorción del soporte.
- Si es necesario el uso de calefacción, no utilice equipos de gas, aceite, parafina u otros tipos de combustibles fósiles, ya que estos producen grandes cantida-

des de CO₂ and H₂O vapor, que pueden afectar de forma adversa al acabado. Para calefacción utilice siempre equipos eléctricos de aire caliente.

NOTAS

Todos los datos técnicos indicados en estas Hojas de Datos de Producto están basados en ensayos de laboratorio. Las medidas reales de estos datos pueden variar debido a circunstancias más allá de nuestro control.

RESTRICCIONES LOCALES

Tenga en cuenta que como resultado de las regulaciones locales específicas, el funcionamiento del producto puede variar de un país a otro. Por favor, consulte la Hoja de Datos de Producto local para la descripción exacta de los campos de aplicación.

ECOLOGIA, SEGURIDAD E HIGIENE

Para cualquier información referida a cuestiones de seguridad en el uso, manejo, almacenamiento y eliminación de residuos de productos químicos, los usuarios deben consultar la versión más reciente de la Hoja de Seguridad del producto, que contiene datos físicos, ecológicos, toxicológicos y demás cuestiones relacionadas con la seguridad.

DIRECTIVA 2004/42/CE - LIMITACIÓN DE LAS EMISIONES DE VOC

De acuerdo a la Directiva 2004/42/CE de la EU, el máximo contenido en COVs (categoría de producto IIA / I tipo wb) es 200 g/l (Límites de 2010) del producto listo para su uso.

El máximo contenido en COVs del Sikafloor®-2020 es < 200 g/l para el producto listo para su uso.

NOTAS LEGALES

Esta información y, en particular, las recomendaciones relativas a la aplicación y uso final del producto, están dadas de buena fe, basadas en el conocimiento actual y la experiencia de Sika de los productos cuando son correctamente almacenados, manejados y aplicados, en situaciones normales, dentro de su vida útil y de acuerdo con las recomendaciones de Sika. En la práctica, las posibles diferencias en los materiales, soportes y condiciones reales en el lugar de aplicación son tales, que no se puede deducir de la información del presente documento, ni de cualquier otra recomendación escrita, ni de consejo alguno ofrecido, ninguna garantía en términos de comercialización o idoneidad para propósitos particulares, ni obligación alguna fuera de cualquier relación legal que pudiera existir. El usuario debe ensayar la conveniencia de los productos para la aplicación y la finalidad deseadas. Sika se reserva el derecho de modificar las propiedades de sus productos. Se reservan los derechos de propiedad de terceras partes. Los pedidos son aceptados en conformidad con los términos de nuestras vigentes Condiciones Generales de Venta y Suministro. Los usuarios deben conocer y utilizar la versión última y actualizada

de las Hojas de Datos de Productos, copias de las cuales se mandar n a quién las solicite.

OFICINAS CENTRALES Y FABRICA

Carretera de Fuencarral, 72
P. I. Alcobendas
Madrid 28108 - Alcobendas
Tels.: 916 57 23 75
Fax: 916 62 19 38

OFICINAS CENTRALES Y CENTRO LOGÍSTICO

C/ Aragonese, 17
P. I. Alcobendas
Madrid 28108 - Alcobendas
Tels.: 916 57 23 75
Fax: 916 62 19 38



Hoja De Datos Del Producto
Sikafloor -2020
Diciembre 2018, Versión 02.01
020813020010000007

Sikafloor-2020-es-ES-(12-2018)-2-1.pdf

Hoja de Datos de Producto

Edición 02/01/2014
 Identificación n.º 5.7.2
 Versión n.º 1
 Sikafloor®-2030 N

Sikafloor®-2030 N

Revestimiento de regularización acrílico en base acuosa coloreado, monocomponente

Descripción del Producto	Sikafloor®-2030 N es un revestimiento acrílico para la regularización de pavimentos en capa fina, monocomponente, con adición de áridos seleccionados.	
Usos	<ul style="list-style-type: none"> ■ Capa de regularización fina para la formación de pavimentos de tipo deportivo ■ Capa de regularización fina en carriles bici o similares ■ Garajes con tráfico rodado ligero 	
Características/Ventajas	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fácil aplicación ■ Buen acabado estético ■ Gran durabilidad ■ Disponible en varios colores ■ Libre de disolventes 	
Datos del Producto		
Forma		
Apariencia/Color	Pasta coloreada. Varios colores disponibles: rojo (~RAL 3009), verde (~RAL 6001), gris (RAL 7015). Todos los colores son aproximados pudiendo variar las tonalidades en función de las condiciones de aplicación.	
Presentación	Envases de plástico de 20 kg.	
Almacenamiento		
Condiciones de almacenamiento/Conservación	12 meses desde su fecha de fabricación en sus envases originales bien cerrados y no deteriorados, en condiciones secas a temperaturas entre +10°C y +30°C.	
Datos Técnicos		
Base química	Resina acrílica en dispersión acuosa	
Densidad	~ 1,6 kg/l Valores de densidades medidos a +23°C	
Contenido en Sólidos	~ 42% (en volumen) / ~ 67% (en peso)	
Propiedades Mecánicas/Físicas		
Resistencia a la abrasión	114 mg (CS 10/1000/1000) (8 días/ +23°C)	(DIN 53109)(Ensayo Taber)



Información del Sistema

Estructura del sistema

Sistema versátil sobre soportes asfálticos:

Capa de regularización: 2 x Sikafloor®-2040 N

Capa base: 1 x Sikafloor®-2030 N

Capa de sellado: 1 x Sikafloor®-2020 N

Sistema para carriles bici sobre soportes asfálticos:

Capa de regularización: 2 x Sikafloor®-2040 N

Capa base: 2 x Sikafloor®-2030 N

Capa de sellado: 1 x Sikafloor®-2020 N

Sistema versátil sobre soportes de hormigón:

Capa de imprimación: 1 x Sikafloor®-154 W

Capa de regularización: 1 x Sikafloor®-2040 N

Capa base: 1 x Sikafloor®-2030 N

Capa de sellado: 1 x Sikafloor®-2020 N

Detalles de Aplicación

Consumo

Sistema versátil sobre soportes asfálticos:

Capa de regularización: Sikafloor®-2040 N con un consumo aproximado de 0,8 kg/m²/capa

Capa base: Sikafloor®-2030 N con un consumo aproximado de 0,4-0,6 kg/m²/capa

Capa de sellado: Sikafloor®-2020 N con un consumo aproximado de 0,2-0,3 kg/m²/capa

Sistema para carriles bici sobre soportes asfálticos:

Capa de regularización: Sikafloor®-2040 N con un consumo aproximado de 0,8 kg/m²/capa

Capa base: Sikafloor®-2030 N con un consumo aproximado de 0,4-0,6 kg/m²/capa

Capa de sellado: Sikafloor®-2020 N con un consumo aproximado de 0,2-0,3 kg/m²/capa

Sistema versátil sobre soportes de hormigón:

Capa de imprimación: Sikafloor®-154 W con un consumo aproximado de 0,8-1,0 kg/m²/capa

Capa de regularización: Sikafloor®-2040 N con un consumo aproximado de 0,8 kg/m²/capa

Capa base: Sikafloor®-2030 N con un consumo aproximado de 0,4-0,6 kg/m²/capa

Capa de sellado: Sikafloor®-2020 N con un consumo aproximado de 0,2-0,3 kg/m²/capa

Nota: Estos datos son teóricos y no incluyen ningún gasto de material adicional debido a la porosidad, rugosidad, variaciones de nivel, etc.

Calidad del soporte

El soporte de hormigón debe ser compacto. La resistencia a compresión debe ser, al menos, 25 N/mm² y la resistencia a tracción no inferior a 1,5 N/mm².

Deben estar libres de cualquier tipo de contaminante como aceite, grasa, revestimientos antiguos, tratamientos superficiales, etc.

Preparación del soporte

El soporte de hormigón o el soporte asfáltico debe ser preparado mecánicamente mediante granallado o escarificado, para eliminar las lechadas superficiales y obtener una superficie texturada de poro abierto. En caso de soportes cementosos, se deberá imprimación con el producto Sikafloor®-154 W.

En caso de tener un soporte muy seco, se recomienda humedecerlo con agua, sin dejar charcos, para evitar una desecación prematura del producto.

Se eliminarán las partes débiles del hormigón y las oquedades y burbujas deberán quedar totalmente expuestas.

Las reparaciones en el soporte, así como el relleno de coqueras/oquedades se llevarán a cabo utilizando los materiales apropiados de las gamas Sikafloor®, Sikadur® y Sikagard®.

Las manchas grandes pueden ser eliminadas mediante lijado.

Cualquier resto de suciedad, material suelto o mal adherido debe ser totalmente eliminado antes de proceder a la aplicación del producto, preferiblemente mediante cepillado y aspirado.

Condiciones/Limitaciones de Aplicación

Temperatura del soporte + 10°C min. / + 30°C máx.

Temperatura ambiente + 10°C min. / + 30°C máx.

Contenido de Humedad del Soporte El soporte podrá tener humedad mate, pero sin encharcamiento de agua.
No debe haber humedad ascendente según la ASTM (lámina de polietileno).

Humedad relativa del aire 80% humedad relativa máxima

Punto de rocío ¡Cuidado con la condensación!
El soporte y el producto no curado deben estar al menos 3°C por encima del punto de rocío para reducir el riesgo de condensación o de ampollas en el pavimento terminado.

Instrucciones de Aplicación

Mezclado El Sikafloor®-2030 N se suministra listo para su uso y sólo debe ser homogeneizado.

Tiempo de mezclado 2 minutos aproximadamente

Herramientas de mezclado El Sikafloor®-2030 N debe amasarse con una batidora eléctrica de baja velocidad (300 - 400 rpm) o equipo similar.

Método de aplicación/ Herramientas Capa de regularización:
Verter el Sikafloor®-2030 N y extender uniformemente mediante una rastra de goma. Se deberá comenzar por una esquina y continuar de forma lineal y continua, extendiendo el producto de extremo a extremo, prestando especial atención a los encuentros entre paramentos y puntos singulares.

Limpieza de herramientas Los útiles y herramientas se limpiarán con agua inmediatamente después de su empleo. El material endurecido sólo puede ser eliminado por medios mecánicos.

Tiempo de espera/ Repintabilidad Antes de la aplicación del Sikafloor®-2030 N sobre el Sikafloor®-2040 N esperar:

Temperatura del soporte	Mínimo	Máximo
+ 10°C	12 horas	3 días
+ 20°C	6 horas	2 días
+ 30°C	3 horas	1 día

Estos tiempos son aproximados y se ven afectados por el cambio en las condiciones ambientales, especialmente por la temperatura y la humedad relativa.

Notas de aplicación/ Limitaciones Proteger el Sikafloor®-2030 N fresco de la humedad, de la condensación y del agua durante las primeras 24 horas.

Un tratamiento incorrecto de las fisuras en el soporte puede producir una vida de servicio reducida y que se marquen las fisuras en la superficie.

Para obtener color homogéneo, asegurarse de utilizar el mismo número de lote de fabricación del producto en casa área de aplicación.

Detalles de Curado

Producto listo para su uso

Temperatura	Tráfico peatonal	Curado total
+ 10°C	~ 12 horas	~ 10 días
+ 20°C	~5 horas	~ 7 días
+ 30°C	~ 3 horas	~ 5 días

Nota: Los tiempos son aproximados y se pueden ver afectados por el cambio en las condiciones ambientales.

Nota	Todos los datos técnicos indicados en estas Hojas de Datos de Producto están basados en ensayos de laboratorio. Las medidas reales de estos datos pueden variar debido a circunstancias más allá de nuestro control.
Restricciones Locales	Tener en cuenta que como consecuencia de regulaciones específicas locales el funcionamiento de este producto puede variar de un país a otro. Consulte la Hoja de Datos locales para la descripción exacta de los campos de aplicación.
Instrucciones de Seguridad e Higiene	Para cualquier información referida a cuestiones de seguridad en el uso, manejo, almacenamiento y eliminación de residuos de productos químicos, los usuarios deben consultar la versión más reciente de la Hoja de Seguridad del producto, que contiene datos físicos, ecológicos, toxicológicos y demás cuestiones relacionadas con la seguridad.
Notas Legales	Esta información y, en particular, las recomendaciones relativas a la aplicación y uso final del producto, están dadas de buena fe, basadas en el conocimiento actual y la experiencia de Sika de los productos cuando son correctamente almacenados, manejados y aplicados, en situaciones normales, dentro de su vida útil, de acuerdo a las recomendaciones de Sika. En la práctica, las posibles diferencias en los materiales, soportes y condiciones reales en el lugar de aplicación son tales, que no se puede deducir de la información del presente documento, ni de cualquier otra recomendación escrita, ni de consejo alguno ofrecido, ninguna garantía en términos de comercialización o idoneidad para propósitos particulares, ni obligación alguna fuera de cualquier relación legal que pudiera existir. El usuario de los productos debe realizar las pruebas para comprobar su idoneidad de acuerdo al uso que se le quiere dar. Sika se reserva el derecho de cambiar las propiedades de sus productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todos los pedidos se aceptan de acuerdo a los términos de nuestras vigentes Condiciones Generales de Venta y Suministro. Los usuarios deben de conocer y utilizar la versión última y actualizada de las Hojas de Datos de Productos local, copia de las cuales se mandarán a quién las solicite, o también se puede conseguir en la página «www.sika.es».

**OFICINAS CENTRALES
Y FABRICA**

Madrid 28108 - Alcobendas
P. I. Alcobendas
Carretera de Fuencarral, 72
Tels.: 916 57 23 75
Fax: 916 62 19 38

**OFICINAS CENTRALES
Y CENTRO LOGÍSTICO**

Madrid 28108 - Alcobendas
P. I. Alcobendas
C/ Aragoneses, 17
Tels.: 916 57 23 75
Fax: 916 62 19 38



Diseño y producción en instalaciones de Alcobendas (Madrid)



RESPONSIBLE CARE
El Compromiso de la Industria Química con el Desarrollo Sostenible

Hoja de Datos de Producto

Edición 02/01/2014
 Identificación n.º 5.7.1
 Versión n.º 1
 Sikafloor®-2040 N

Sikafloor®-2040 N

Revestimiento de regularización acrílico en base acuosa coloreado, monocomponente

Descripción del Producto	Sikafloor®-2040 N es un revestimiento acrílico para la regularización en capa gruesa, monocomponente, con adición de áridos seleccionados.
Usos	<ul style="list-style-type: none"> ■ Capa de regularización gruesa para la formación de pavimentos de tipo deportivo ■ Capa de regularización en carriles bici o similares ■ Garajes de poco tráfico rodado ■ Capa de regularización de arcenes, isletas, etc.
Características/Ventajas	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fácil aplicación ■ Gran durabilidad ■ Disponible en varios colores ■ Libre de disolventes ■ Buena adherencia a superficies de aglomerado asfáltico ■ Antideslizante ■ Resistente a caída de hidrocarburos
Datos del Producto	
Forma	
Apariencia/Color	Pasta coloreada. Varios colores disponibles: rojo (~RAL 3009), verde (~RAL 6001), gris (RAL 7015). Todos los colores son aproximados pudiendo variar las tonalidades en función de las condiciones de aplicación.
Presentación	Envases de plástico de 20 kg.
Almacenamiento	
Condiciones de almacenamiento/Conservación	12 meses desde su fecha de fabricación en sus envases originales bien cerrados y no deteriorados, en condiciones secas a temperaturas entre +10°C y +30°C.
Datos Técnicos	
Base química	Resina acrílica en dispersión acuosa
Densidad	~ 1,60 kg/l Valores de densidades medidos a +23°C
Contenido en Sólidos	~ 45% (en volumen) / ~ 74% (en peso)



Propiedades Mecánicas/Físicas

**Resistencia a la
abrasión**

82 mg (CS 10/1000/1000) (8 días/ +23°C)

(DIN 53109)(Ensayo Taber)

Información del Sistema

Estructura del sistema

Sistema versátil sobre soportes asfálticos:

Capa de regularización: 2 x Sikafloor®-2040 N

Capa base: 1 x Sikafloor®-2030 N

Capa de sellado: 1 x Sikafloor®-2020 N

Sistema para carriles bici sobre soportes asfálticos:

Capa de regularización: 2 x Sikafloor®-2040 N

Capa base: 2 x Sikafloor®-2030 N

Capa de sellado: 1 x Sikafloor®-2020 N

Sistema versátil sobre soportes de hormigón:

Capa de imprimación: 1 x Sikafloor®-154 W

Capa de regularización: 1 x Sikafloor®-2040 N

Capa base: 1 x Sikafloor®-2030 N

Capa de sellado: 1 x Sikafloor®-2020 N

Detalles de Aplicación

Consumo/ Dosificación

Sistema versátil sobre soportes asfálticos:

Capa de regularización: Sikafloor®-2040 N con un consumo aproximado de 0,8 kg/m²/capa

Capa base: Sikafloor®-2030 N con un consumo aproximado de 0,4-0,6 kg/m²/capa

Capa de sellado: Sikafloor® -2020 con un consumo aproximado de 0,2-0,3 kg/m²/capa

Sistema para carriles bici sobre soportes asfálticos:

Capa de regularización: Sikafloor®-2040 N con un consumo aproximado de 0,8 kg/m²/capa

Capa base: Sikafloor®-2030 N con un consumo aproximado de 0,4-0,6 kg/m²/capa

Capa de sellado: Sikafloor® -2020 con un consumo aproximado de 0,2-0,3 kg/m²/capa

Sistema versátil sobre soportes de hormigón:

Capa de imprimación: Sikafloor®-154 W con un consumo aproximado de 0,8-1,0 kg/m²/capa

Capa de regularización: Sikafloor®-2040 N con un consumo aproximado de 0,8 kg/m²/capa

Capa base: Sikafloor®-2030 N con un consumo aproximado de 0,4-0,6 kg/m²/capa

Capa de sellado: Sikafloor®-2020 N con un consumo aproximado de 0,2-0,3 kg/m²/capa

Nota: Estos datos son teóricos y no incluyen ningún gasto de material adicional debido a la porosidad, rugosidad, variaciones de nivel, etc.

Calidad del soporte

El soporte de hormigón debe ser compacto. La resistencia a compresión debe ser, al menos, 25 N/mm² y la resistencia a tracción no inferior a 1,5 N/mm².

Deben estar libres de cualquier tipo de contaminante como aceite, grasa, revestimientos antiguos, tratamientos superficiales, etc.

Preparación del soporte	<p>El soporte de hormigón o el soporte asfáltico debe ser preparado mecánicamente mediante granallado o escarificado, para eliminar las lechadas superficiales y obtener una superficie texturada de poro abierto. En caso de soportes cementosos, se deberán imprimir con el producto Sikafloor®-154 W.</p> <p>En caso de tener un soporte muy seco, se recomienda humedecerlo con agua, sin dejar charcos, para evitar una desecación prematura del producto.</p> <p>Se eliminarán las partes débiles del hormigón y las oquedades y burbujas deberán quedar totalmente expuestas.</p> <p>Las reparaciones en el soporte, así como el relleno de coqueras/oquedades se llevarán a cabo utilizando los materiales apropiados de las gamas Sikafloor®, Sikadur® y Sikagard®.</p> <p>Las manchas grandes pueden ser eliminadas mediante lijado.</p> <p>Cualquier resto de suciedad, material suelto o mal adherido debe ser totalmente eliminado antes de proceder a la aplicación del producto, preferiblemente mediante cepillado y aspirado.</p>
--------------------------------	--

Condiciones de Aplicación/ Limitaciones

Temperatura del soporte	+ 10°C min. / + 30°C máx.
Temperatura ambiente	+ 10°C min. / + 30°C máx.
Contenido de Humedad del Soporte	El soporte podrá tener humedad mate, pero sin encharcamientos de agua. No debe haber humedad ascendente según la ASTM (lámina de polietileno).
Humedad relativa del aire	80% humedad relativa máxima
Punto de rocío	¡Cuidado con la condensación! El soporte y el producto no curado deben estar al menos 3°C por encima del punto de rocío para reducir el riesgo de condensación o de ampollas en el pavimento terminado.

Instrucciones de Aplicación

Mezclado	El Sikafloor®-2040 N se suministra listo para su uso y sólo debe ser homogeneizado.
Tiempo de mezclado	2 minutos aproximadamente
Herramientas de mezclado	El Sikafloor®-2040 N debe amasarse con una batidora eléctrica de baja velocidad (300 -400 rpm) o equipo similar.
Método/Herramientas de aplicación	Capa de regularización: Verter el Sikafloor®-2040 N y extender uniformemente mediante una rastra de goma. Se deberá comenzar por una esquina y continuar de forma lineal y continua, extendiendo el producto de extremo a extremo, prestando especial atención a los encuentros entre paramentos y puntos singulares.
Limpieza de herramientas	Los útiles y herramientas se limpiarán con agua inmediatamente después de su empleo. El material endurecido sólo puede ser eliminado por medios mecánicos.

Tiempo de espera/ Cubrición Antes de la aplicación del Sikafloor®-2040 N sobre el Sikafloor®-154 W esperar:

Temperatura del soporte	Mínimo	Máximo
+ 10°C	12 horas	3 días
+ 20°C	6 horas	2 días
+ 30°C	3 horas	1 día

Estos tiempos son aproximados y se ven afectados por el cambio en las condiciones ambientales, especialmente por la temperatura y la humedad relativa.

Notas de aplicación/ Limitaciones

Proteger el Sikafloor®-2040 N fresco de la humedad, de la condensación y del agua durante las primeras 24 horas.

Un tratamiento incorrecto de las fisuras en el soporte puede producir una vida de servicio reducida y que se marquen las fisuras en la superficie.

Para obtener color homogéneo, asegurarse de utilizar el mismo número de lote de fabricación del producto en casa área de aplicación.

Detalles de Curado

Producto listo para su uso	Temperatura	Tráfico peatonal	Curado total
	+ 10°C	~ 12 horas	~ 10 días
	+ 20°C	~6 horas	~ 7 días
	+ 30°C	~ 3 horas	~ 5 días

Nota: Los tiempos son aproximados y se pueden ver afectados por el cambio en las condiciones ambientales.

Nota

Todos los datos técnicos indicados en estas Hojas de Datos de Producto están basados en ensayos de laboratorio. Las medidas reales de estos datos pueden variar debido a circunstancias más allá de nuestro control.

Restricciones Locales

Tener en cuenta que como consecuencia de regulaciones específicas locales el funcionamiento de este producto puede variar de un país a otro. Consulte la Hoja de Datos locales para la descripción exacta de los campos de aplicación.

Instrucciones de Seguridad e Higiene

Para cualquier información referida a cuestiones de seguridad en el uso, manejo, almacenamiento y eliminación de residuos de productos químicos, los usuarios deben consultar la versión más reciente de la Hoja de Seguridad del producto, que contiene datos físicos, ecológicos, toxicológicos y demás cuestiones relacionadas con la seguridad.

Notas Legales

Esta información y, en particular, las recomendaciones relativas a la aplicación y uso final del producto, están dadas de buena fe, basadas en el conocimiento actual y la experiencia de Sika de los productos cuando son correctamente almacenados, manejados y aplicados, en situaciones normales, dentro de su vida útil, de acuerdo a las recomendaciones de Sika. En la práctica, las posibles diferencias en los materiales, soportes y condiciones reales en el lugar de aplicación son tales, que no se puede deducir de la información del presente documento, ni de cualquier otra recomendación escrita, ni de consejo alguno ofrecido, ninguna garantía en términos de comercialización o idoneidad para propósitos particulares, ni obligación alguna fuera de cualquier relación legal que pudiera existir. El usuario de los productos debe realizar las pruebas para comprobar su idoneidad de acuerdo al uso que se le quiere dar. Sika se reserva el derecho de cambiar las propiedades de sus productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todos los pedidos se aceptan de acuerdo a los términos de nuestras vigentes Condiciones Generales de Venta y Suministro. Los usuarios deben de conocer y utilizar la versión última y actualizada de las Hojas de Datos de Productos local, copia de las cuales se mandarán a quién las solicite, o también se puede conseguir en la página «www.sika.es».

OFICINAS CENTRALES Y FABRICA

Madrid 28108 - Alcobendas
P. I. Alcobendas
Carretera de Fuencarral, 72
Tels.: 916 57 23 75
Fax: 916 62 19 38

OFICINAS CENTRALES Y CENTRO LOGÍSTICO

Madrid 28108 - Alcobendas
P. I. Alcobendas
C/ Aragoneses, 17
Tels.: 916 57 23 75
Fax: 916 62 19 38



HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

Sikafloor®-2100

REVESTIMIENTO HIBRIDO DE RESINAS EPOXI- ACRÍLICAS BASE AGUA PARA SUELOS

DESCRIPCION DEL PRODUCTO

Sikafloor®-2100 es un revestimiento híbrido de resina epoxi acrílico en base de agua, de color, basado en tecnología co-elástica apto para ser colocado sobre soportes asfálticos y cementosos. El recubrimiento proporciona un acabado semibrillante liso y sin juntas en pavimentos deportivos, áreas de demarcación y exposición al tráfico rodado ligero. Se pueden conseguir espesores variables de 2,0-3,0 mm. Puede ser utilizado en interior y exterior.

USOS

Sikafloor®-2100 may only be used by experienced professionals.

- Pavimentos deportivos polivalentes
- Revestimiento para carriles para bicicletas y peatones en parques y áreas recreativas
- Revestimiento para zonas peatonales, aceras, accesos a viviendas, etc.

CARACTERISTICAS / VENTAJAS

- Fácil aplicación
- Buen acabado estético
- Resistente a tráfico ligero con ruedas
- Buena flexibilidad
- Disponible en multitud de colores
- Resistente a derrames ocasionales de hidrocarburos
- Adecuado para ser colocado sobre soportes asfálticos
- Puede ser mezclado con árido de cuarzo de diferentes tamaños para ser utilizado en diferentes espesores y ahorrar costes.

CERTIFICADOS / NORMAS

- Marcado CE y Declaración de Prestaciones según EN 13813 - Revestimiento de resina para uso interno en edificios.
- Marcado CE y Declaración de prestaciones según EN 1504-2 - Protección superficial para hormigón- Revestimiento.

INFORMACION DEL PRODUCTO

Base Química	Híbrido de resina epoxi-acrílica base agua.	
Presentación	Parte A	recibiente de 9,5 kg
	Parte B	bolsa de plástico de 0,5 kg
	Partes A+B	unidades listas para mezlar: 10 kg
Apariencia / Color	Acabado liso semi-brillante	
	Resina – Parte A	Líquido coloreado
	Endurecedor– Parte B	Líquido blanco
	Colores disponibles: gris (~RAL 7015), blanco, negro, amarillo (~RAL 1003), arena, rojo óxido (~RAL 3011), rojo señal (~RAL 3020), verde musgo (~RAL 6020), verde claro (~RAL 6021), verde menta (~RAL 6018), azul cobalto (~RAL 5013), azul claro (~RAL 5015), azul marino (~RAL 5010), gris platino (~RAL 7036), gris cemento (~RAL 7032), gris oscuro (~RAL 7015), beige (~RAL 1001), marrón(~RAL 8002), marfil (~RAL 1015).	

Para una mejor opacidad de los colores rojo señal, verde menta y el amarillo, aplicar otra capa de acabado.

Los colores aplicados seleccionados de la carta de colores serán aproximados.

Se recomienda comparar las muestras de color aplicadas con los colores de la carta de colores bajo las mismas condiciones de iluminación antes de la selección final.

Cuando el producto se expone a la luz directa del sol, puede haber decoloración y variación de color, lo que no influye en la función y el rendimiento del recubrimiento.

Conservación	12 meses desde la fecha de fabricación.	
Condiciones de Almacenamiento	El producto debe almacenarse en su envase original, cerrado y sin daños, en condiciones secas, a temperaturas comprendidas entre +5 °C y +30 °C. Consulte siempre el embalaje.	
Densidad	Parte A	~ 1,25 kg/l
	Parte B	~ 1,05 kg/l
	Producto mezclado	~ 1,20 kg/l
	Todos los valores de densidad se han medido a +20 °C	
Contenido sólido en peso	~47 %	
Contenido sólido por volumen	~35 %	
Declaración de Producto	EN 13813: Bfls1 SR-B3.0 –AR0.4 -IR 24.5 EN 1504-2 Producto para la protección del hormigón- Revestimiento.	

INFORMACION TECNICA

Dureza Shore D	~64	
Resistencia a la Abrasión	110 mg (Ensayo Taber de abrasión)	
Resistencia a Tracción	~2,7 N/mm ²	(UNE EN ISO 527-1/2)
Elongación a Ruptura	~40 %	
Adherencia bajo tracción	≥ 1,5 N/mm ²	(UNE EN 1542)
Resistencia Química	Para información específica, contactar con el Departamento Técnico de Sika.	
Permeabilidad al Vapor de Agua	~0,005 kg/m ² ·h ^{0,5}	(UNE – EN 1062-3)

INFORMACION DEL SISTEMA

Sistemas	Consultar las siguientes hojas técnicas de sistema:	
	Sikafloor® MultiCoat AB-10	Pavimento resina epoxi híbrida base agua aplicable sobre soportes de hormigón.
	Sikafloor® MultiCoat AB-11	Pavimento resina epoxi híbrida base agua aplicable sobre soportes de asfalto.

INFORMACION DE APLICACIÓN

Proporción de la Mezcla	Parte A : Parte B = 96:4 (en peso)
Consumo	0,3–0,8 kg/m ² dependiendo de la capa aplicada. consultar las hojas de datos del sistema. Estas cifras son teóricas y pueden variar debido a la porosidad, perfil de la superficie, variaciones en la nivelación o desperdicios, etc. Para obtener información detallada, consulte la hoja de datos del sistema Sikafloor®

	Multicoat AB-10 y AB-11.	
Temperatura Ambiente	Min +10 °C / Max +30 °C	
Humedad Relativa del Aire	80 % max (Consultar el apartado: Consideraciones Importantes)	
Punto de Rocío	Cuidado con la condensación El soporte y el material de pavimento aplicado sin curar deben estar al menos a 3 °C por encima del punto de rocío para reducir el riesgo de condensación. Las bajas temperaturas y las condiciones de alta humedad aumentan la probabilidad de condensación.	
Temperatura del Soporte	Min.+10 °C / Max.+30 °C	
Humedad del Soporte	Consulte la hoja de datos del sistema y el correspondiente manual PDS. No debe haber humedad ascendente según ASTM (hoja de polietileno).	
Vida de la mezcla	Temperaturas	Tiempo
	+10 °C	~90 minutos
	+20 °C	~60 minutos
	+30 °C	~30 minutos
Producto Aplicado Listo para su Uso	Consultar hojas de datos del sistema	

INSTRUCCIONES DE APLICACION

CALIDAD DEL SOPORTE PRE-TRATAMIENTO

Los soportes cementosos (hormigón / solera) deben ser sanos y tener la suficiente resistencia a la compresión (mínimo 25 N/mm²) y a tracción de 1,5 N/mm². Los soportes cementosos y asfalto deben estar limpios, libres de agua estancada y contaminantes como suciedad, aceite, grasa, recubrimientos y tratamientos superficiales, etc.

Los soportes cementosos y asfalto deben prepararse mecánicamente utilizando un equipo de limpieza por chorro abrasivo adecuado o un equipo de cepillado o escarificación para eliminar la lechada de cemento y tener un perfil superficial de textura abierta adecuado para el espesor del producto.

Todo el polvo, material suelto y quebradizo debe ser completamente retirado de todas las superficies antes de la aplicación del producto, preferiblemente por medio de un equipo de limpieza con aspiradora

MEZCLADO

Producto sin arena

Antes de mezclar todas las partes, homogeneice la parte A (resina) con un agitador eléctrico de baja velocidad (300-400 rpm). Esto servirá para mezclar el líquido y todo el pigmento de color hasta que se haya conseguido un color uniforme. Añadir la parte B (endurecedor) a la parte A y mezclar la parte A + B continuamente durante 2 minutos hasta que se haya conseguido una mezcla de color uniforme. Para asegurar una mezcla completa, vierta los materiales en otro recipiente y mezcle de nuevo. Durante la etapa final de mezclado, raspe los lados y el fondo del recipiente mezclador con una llana plana o una llana de borde recto por lo menos una vez para asegurar una mezcla completa. Mezcle sólo unidades completas. Tiempo de mezcla para A+B = 2,0 minutos

Producto con arena

Antes de mezclar todas las partes, homogeneice por separado la parte A (resina) utilizando un agitador eléctrico de baja velocidad (300-400 rpm) Esto servirá para mezclar el líquido y todo el pigmento de color hasta que se haya conseguido un color uniforme. Añadir la parte B (endurecedor) a la parte A y mezclar la parte A + B continuamente durante 2 minutos hasta que se haya conseguido una mezcla de color uniforme. Cuando las partes A y B se han mezclado. Usando un agitador eléctrico de doble paleta (eje) (>700 W), un agitador giratorio o de acción forzada (no se deben usar agitadores de caída libre), añadir gradualmente la granulometría apropiada de arena de cuarzo seca y, si es necesario, Extender T. Mezclar durante 2 minutos más hasta que se haya conseguido una mezcla uniforme. Para asegurar una mezcla completa, vierta los materiales en otro recipiente y mezcle de nuevo para lograr una mezcla suave y consistente. Debe evitarse la sobremezcla para minimizar el arrastre de aire. Durante la etapa final de mezclado, raspe los lados y el fondo del recipiente de mezclado con una llana plana o una llana de borde recto por lo menos una vez para asegurar una mezcla completa. Mezcle sólo unidades completas. Tiempo de mezcla para arena de cuarzo A+B+ = 4,0 minutos.

APLICACIÓN

Previamente a la aplicación, confirmar el contenido de humedad del soporte, la humedad relativa y el punto de rocío.

Imprimación

Vierta la imprimación correspondiente mezclada sobre el soporte preparado y extiendala con rastra de goma y/o con rodillo. Asegúrese de que una capa continua y sin poros cubra el soporte. Si es necesario, aplicar dos manos de imprimación.

Capa base

Verter Sikafloor®-2100 y repartir uniformemente usando una rastra de goma hasta conseguir el espesor requerido. Si se requiere un espesor mayor, aplicar ca-

pas adicionales.

Capa de sellado

Verter Sikafloor®-2100 y distribuir uniformemente con una rastra de goma, y luego con distribuir el exceso con un rodillo de pelo corto, en dos direcciones en ángulo recto el uno con el otro

LIMPIEZA DE HERRAMIENTAS

Limpie todas las herramientas y el equipo de aplicación con agua inmediatamente después de su uso. El material endurecido / curado sólo puede ser retirado mecánicamente

DOCUMENTOS ADICIONALES

- Procedimiento de ejecución : " Evaluación y Preparación del soporte" para sistemas de pavimentos.

LIMITACIONES

- El Sikafloor®-2100 recién aplicados deben protegerse de la humedad, la condensación y el contacto con el agua (lluvia) durante al menos 24 horas.
- La evaluación y el tratamiento incorrectos de las fisuras pueden conducir a una reducción de la vida útil y al reflejo de estas en la superficie.
- Para una coincidencia de color exacta, asegúrese de que el Sikafloor®-2100 de cada área es del mismo número de lote.
- El producto debe aplicarse en capas finas sobre el soporte. Un consumo excesivo de material puede provocar un retraso en el tiempo de endurecimiento y un falso curado. Si se requiere un espesor mayor, aplicar varias capas en lugar de una sola.
- Se debe proporcionar una ventilación adecuada de aire fresco para ayudar a eliminar la humedad durante el curado.

NOTAS

Todos los datos técnicos indicados en estas Hojas de Datos de Producto están basados en ensayos de laboratorio. Las medidas reales de estos datos pueden variar debido a circunstancias más allá de nuestro control.

RESTRICCIONES LOCALES

Tenga en cuenta que como resultado de las regulaciones locales específicas, el funcionamiento del producto puede variar de un país a otro. Por favor, consulte la Hoja de Datos de Producto local para la descripción exacta de los campos de aplicación.

ECOLOGIA, SEGURIDAD E HIGIENE

Para cualquier información referida a cuestiones de seguridad en el uso, manejo, almacenamiento y eliminación de residuos de productos químicos, los usuarios deben consultar la versión más reciente de la Hoja de Seguridad del producto, que contiene datos físicos, ecológicos, toxicológicos y demás cuestiones relacionadas con la seguridad.

DIRECTIVA 2004/42/CE - LIMITACIÓN DE LAS EMISIONES DE VOC

Según la Directiva 2004/42/CE, el contenido máximo permitido de COV (categoría de producto IIA / j tipo SB) es de 500 g/l (límite 2010) para el producto listo para el uso. El contenido máximo de nombre es < 500 g/l COV para el producto listo para uso.

NOTAS LEGALES

Esta información y, en particular, las recomendaciones relativas a la aplicación y uso final del producto, están dadas de buena fe, basadas en el conocimiento actual y la experiencia de Sika de los productos cuando son correctamente almacenados, manejados y aplicados, en situaciones normales, dentro de su vida útil y de acuerdo con las recomendaciones de Sika. En la práctica, las posibles diferencias en los materiales, soportes y condiciones reales en el lugar de aplicación son tales, que no se puede deducir de la información del presente documento, ni de cualquier otra recomendación escrita, ni de consejo alguno ofrecido, ninguna garantía en términos de comercialización o idoneidad para propósitos particulares, ni obligación alguna fuera de cualquier relación legal que pudiera existir. El usuario debe ensayar la conveniencia de los productos para la aplicación y la finalidad deseadas. Sika se reserva el derecho de modificar las propiedades de sus productos. Se reservan los derechos de propiedad de terceras partes. Los pedidos son aceptados en conformidad con los términos de nuestras vigentes Condiciones Generales de Venta y Suministro. Los usuarios deben conocer y utilizar la versión última y actualizada de las Hojas de Datos de Productos, copias de las cuales se mandarán a quién las solicite.

OFICINAS CENTRALES Y FABRICA

Carretera de Fuencarral, 72
P. I. Alcobendas
Madrid 28108 - Alcobendas
Tels.: 916 57 23 75
Fax: 916 62 19 38

OFICINAS CENTRALES Y CENTRO LOGÍSTICO

C/ Aragoneses, 17
P. I. Alcobendas
Madrid 28108 - Alcobendas
Tels.: 916 57 23 75
Fax: 916 62 19 38



Diseño y producción en instalaciones de Alcobendas (Madrid)



RESPONSIBLE CARE
El compromiso de la industria química con el Desarrollo Sostenible

Hoja De Datos Del Producto

Sikafloor®-2100

Mayo 2020, Versión 01.03
020813020010000027

PROVISIONAL SYSTEM DATA SHEET

Sikafloor® MultiCoat AB-11

SISTEMA DE PAVIMENTO DE RESINA EPOXI EN BASE AGUA PARA SOPORTES ASFÁLTICOS

DESCRIPCION DEL PRODUCTO

Sikafloor® MultiCoat AB-11 es un sistema de pavimento de resina epoxi acrílica en base agua coloreada, basada en la tecnología co-elástica para soportes asfálticos. El sistema proporciona un acabado semi brillante liso y sin juntas para soportes que son adecuados para pavimentos deportivos, zonas de demarcación y exposición al tráfico rodado ligero. Se pueden lograr diferentes espesores de 2,0-3,0 mm. Uso interno y externo.

USOS

Sikafloor® MultiCoat AB-11 may only be used by experienced professionals.

- Soporte de pavimento deportivo multiuso
- Recubrimiento de carriles para bicicletas y peatones en parques y áreas recreativas
- Recubrimiento para zonas peatonales, aceras, accesos a las casas, etc.

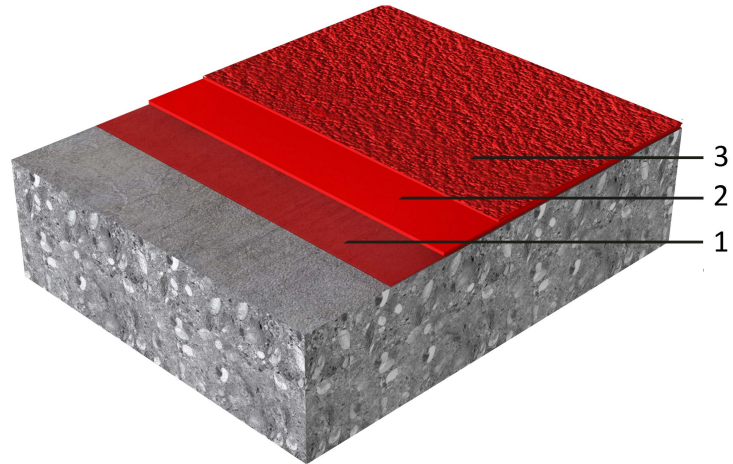
CARACTERISTICAS / VENTAJAS

- Fácil aplicación
- Buen acabado estético
- Resistente al tráfico rodado ligero
- Buena flexibilidad
- Disponible en varios colores
- Resistente a los ocasionales derrames de hidrocarburos
- Puede ser mezclado con arena de cuarzo de diferentes espesores y ahorro de costes.

INFORMACION DEL SISTEMA

Estructura del Sistema

Sikafloor® MultiCoat AB-11 (~2–3 mm)



Capas	Producto
1. Imprimación	Sikafloor®-2040
2. Capa de rodadura	Sikafloor®-2100
3. Capa de sellado	Sikafloor®-2100

Base química	Resina epoxi acrílica en base agua
Apariencia	Acabado liso semi brillante
Color	Consultar la tarifa y la Hoja de Datos de Producto vigente
Espesor nominal	~2–3mm

INFORMACION TECNICA

Dureza Shore D	~64	
Resistencia a la Abrasión	110 mg (ensayo de abrasión Taber)	
Resistencia a Tracción	~2,7 Mpa	(EN ISO 527-1/2)
Adherencia bajo tracción	≥ 1,5 Mpa	(EN 1542)
Elongación a Rotura	~40 %	
Reacción al Fuego	Bfl-S1	(EN 13501:1)
Permeabilidad al Vapor de Agua	~0,005 kg/m ² ·h ^{0,5}	(EN 1062-3)

INFORMACION DE APLICACIÓN

Consumo	Sikafloor® MultiCoat AB-11 (~2–3 mm)		
	Capa	Producto	Consumo
	Imprimación	1 × Sikafloor®-2040	~0,8–1,0 kg/m ²
	Capa de rodadura	1 × Sikafloor®-2100 mezclado 1:1 con arena de cuarzo (0,1–0,3 mm)	~0,8 kg/m ² /capa
Capa de sellado	1 × Sikafloor®-2100	~0,3–0,4 kg/m ²	
Temperatura Ambiente	+10 °C min. / +30 °C max.		
Humedad Relativa del Aire	80 % maximo (también consulte la Hoja de Datos de Producto del Sikafloor®-2100)		
Punto de Rocío	Cuidado con la condensación.		

PROVISIONAL SYSTEM DATA SHEET

Sikafloor® MultiCoat AB-11
Mayo 2020, Versión 02.01
02081390000000011

BUILDING TRUST



El soporte y el material aplicado sin curar deben estar al menos a +3 °C sobre el punto de rocío para reducir el riesgo de condensación o manchas en la superficie del producto aplicado.

Temperatura del Soporte	+10 °C min. / +30 °C max.		
Humedad del Soporte	El soporte debe estar seco		
Tiempo de Espera / Repintabilidad	Antes de aplicar Sikafloor®-2100 sobre Sikafloor®-2040 permita:		
Temperatura del soporte	Mínimo	Máximo	
+10 °C	12 horas	72 horas	
+20 °C	6 horas	48 horas	
+30 °C	4 horas	24 horas	
	Antes de aplicar Sikafloor®-2100 sobre Sikafloor®-2100 permita:		
Temperatura del soporte	Mínimo	Máximo	
+10 °C	10 horas	6 días	
+20 °C	5 horas	3 días	
+30 °C	3 horas	1,5 días	

Producto Aplicado Listo para su Uso	Temperatura	Tránsito peatonal	Tránsito ligero	Totalmente curado
	+10 °C	~16 horas	4 días	7 días
	+20 °C	~8 horas	2 días	3 días
	+30 °C	~4 horas	1 día	1,5 días

INFORMACION DEL PRODUCTO

Presentación	Consulte la Hoja de Datos de Producto individual
Conservación	Consulte la Hoja de Datos de Producto individual
Condiciones de Almacenamiento	Consulte la Hoja de Datos de Producto individual

DOCUMENTOS ADICIONALES

- Método de Ejecución Sika®: Evaluación y preparación del soporte para sistemas de pavimentos

LIMITACIONES

- El Sikafloor®-2100 recién aplicado debe ser protegido de la humedad, la condensación y el agua durante al menos 24 horas.
- El tratamiento incorrecto de las fisuras en el soporte podría reducir la vida útil del pavimento y estas se pueden reflejar en la superficie.
- Para una coincidencia exacta de color, asegúrese de que el Sikafloor®-2100 aplicado sea del mismo número de lote.
- El material debe extenderse en capas finas sobre el soporte. Un consumo excesivo de material podría

- provocar un retraso en el tiempo de endurecimiento.
- Si se requiere un espesor más grueso, aplique varias capas.

NOTAS

Todos los datos técnicos indicados en estas Hojas de Datos de Producto están basados en ensayos de laboratorio. Las medidas reales de estos datos pueden variar debido a circunstancias más allá de nuestro control.

RESTRICCIONES LOCALES

Tenga en cuenta que como resultado de las regulaciones locales específicas, el funcionamiento del producto puede variar de un país a otro. Por favor, consulte la Hoja de Datos de Producto local para la descripción

exacta de los campos de aplicación.

ECOLOGIA, SEGURIDAD E HIGIENE

Para cualquier información referida a cuestiones de seguridad en el uso, manejo, almacenamiento y eliminación de residuos de productos químicos, los usuarios deben consultar la versión más reciente de la Hoja de Seguridad del producto, que contiene datos físicos, ecológicos, toxicológicos y demás cuestiones relacionadas con la seguridad.

NOTAS LEGALES

Esta información y, en particular, las recomendaciones relativas a la aplicación y uso final del producto, están dadas de buena fe, basadas en el conocimiento actual y la experiencia de Sika de los productos cuando son correctamente almacenados, manejados y aplicados, en situaciones normales, dentro de su vida útil y de acuerdo con las recomendaciones de Sika. En la práctica, las posibles diferencias en los materiales, soportes y condiciones reales en el lugar de aplicación son tales, que no se puede deducir de la información del presente documento, ni de cualquier otra recomendación escrita, ni de consejo alguno ofrecido, ninguna garantía en términos de comercialización o idoneidad para propósitos particulares, ni obligación alguna fuera de cualquier relación legal que pudiera existir. El usuario debe ensayar la conveniencia de los productos para la aplicación y la finalidad deseadas. Sika se reserva el derecho de modificar las propiedades de sus productos. Se reservan los derechos de propiedad de terceras partes. Los pedidos son aceptados en conformidad con los términos de nuestras vigentes Condiciones Generales de Venta y Suministro. Los usuarios deben conocer y utilizar la versión última y actualizada de las Hojas de Datos de Productos, copias de las cuales se mandarán a quién las solicite.

OFICINAS CENTRALES Y FABRICA

Carretera de Fuencarral, 72
P. I. Alcobendas
Madrid 28108 - Alcobendas
Tels.: 916 57 23 75
Fax: 916 62 19 38

OFICINAS CENTRALES Y CENTRO LOGÍSTICO

C/ Aragoneses, 17
P. I. Alcobendas
Madrid 28108 - Alcobendas
Tels.: 916 57 23 75
Fax: 916 62 19 38



Diseño y producción en instalaciones de Alcobendas (Madrid)



El compromiso de la industria química con el Desarrollo Sostenible

PROVISIONAL SYSTEM DATA SHEET

Sikafloor® MultiCoat AB-11
Mayo 2020, Versión 02.01
02081390000000011

PROVISIONAL_SikafloorMultiCoatAB-11-es-ES-(05-2020)-2-1.pdf

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

PRECIOS ELEMENTALES

CUADRO DE PRECIOS ELEMENTALES

REPARACIÓN DE PISTAS POLIDEPORTIVAS

Código	Uc	Descripción	EURO
E06.00002PI	m2	TRATAMIENTO PISTA DEPORTIVA	14,10
ER00100R	u	CANON GESTION DE RESIDUOS MIXTOS HASTA 3 M3	120,00
ET00100R	m3	CANON VERTIDO TIERRAS INERTES-DEPOSITO MINIMO	27,30
ME00300	h	PALA CARGADORA	38,00
MG800FPI	h	MAQUINARIA DESMONTAJE	38,00
MK00100	h	CAMION BASCULANTE	33,00
MK00400	m3	TRANSPORTE EN CONTENEDOR	10,99
NV00001M	u	CONSISTENCIA CONO ABRAMS	0,00
NV00002M	u	RESIST. A COMPRESIÓN, SERIE DE 4 PROBETAS	0,00
PE00211	kg	PINTURA ACRILICA MATE. ESP. EXT. PISTAS DEPORTIVAS	8,52
PW00100	l	DISOLVENTE	1,49
TA00200	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	19,00
TO01000	h	OF. 1ª PINTOR	19,85
TP00100	h	PEON ESPECIAL	18,90
WW00400	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30
WW004080	u	JUEGO ELEMENTOS ANCLAJE CANASTA	39,61

PRECIOS DESCOMPUESTOS

CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

REPARACIÓN DE PISTAS POLIDEPORTIVAS

Código	Cantidad Ud	Descripción	EURO	ImpEURO
--------	-------------	-------------	------	---------

CAPÍTULO 1 TRABAJOS PREVIOS

- 1.01 u Actuaciones previas de desmontaje de 2 porterías Y 2 canastas de baloncesto ancladas a pavimento existente con medios manuales y/o mecanicos, incluso cortes necesarios, relleno y tapado de orificios hasta dejar la superficie plana, elementos auxiliares, carga, acopio temporal y posterior montaje y anclaje. Medido la unidad ejecutada.(01.005PI)

TP00100	10,000 h	PEON ESPECIAL	18,90	189,00
MG800FPI	4,000 h	MAQUINARIA DESMONTAJE	38,00	152,00
WW004080	1,000 u	JUEGO ELEMENTOS ANCLAJE CANASTA	39,61	39,61
		Suma la partida.....		380,61
		Costes indirectos..... 8,00%		30,45
		TOTAL PARTIDA.....		411,06

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS ONCE EUROS con SEIS CÉNTIMOS.

CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

REPARACIÓN DE PISTAS POLIDEPORTIVAS

Código	Cantidad Ud	Descripción	EURO	ImpEURO
--------	-------------	-------------	------	---------

CAPÍTULO 2 PAVIMENTOS CEIP PINAR

- 2.01 m2 Tratamiento de pista polideportiva compuesta por:
- Fresado y saneado puntual de soporte y cajeados de zonas de relleno.
 - Aplicación a llana de capa de mortero Sika Fastfix-30 o equivalente a razón de 10 kg/m², incluso alisado a paletín y fraguado necesario.
 - Tratamiento de fisuras mediante apertura, limpieza y reparación con mortero Sikafloorr 2040 + Sika Látex + Cemento o equivalente.
 - Fresado general para crear superficie microrrugosa.
 - Aspirado de toda la superficie.
 - Aplicación a rastra de goma de capa de imprimación Sikafloor 2040 o equivalente a razón de 1.5 kg/m² hasta secado.
 - Aplicación a rastra de goma de capa de imprimación Sikafloor 2030 o equivalente a razón de 0.6 kg/m² hasta secado.
 - Aplicación a rodillo de capa de resina Sikafloor 2020 o equivalente a razón de 0.3 kg/m² hasta secado con terminación bicolor. Medida la superficie realmente ejecutada. (PIMU.01.04)

E06.00002PI	1,000 m2 TRATAMIENTO PISTA DEPORTIVA	14,10	14,10
	Suma la partida.....		14,10
	Costes indirectos..... 8,00%		1,13
	TOTAL PARTIDA.....		15,23

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

CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

REPARACIÓN DE PISTAS POLIDEPORTIVAS

Código	Cantidad Ud	Descripción	EURO	ImpEURO
2.02	u	Pintado y marcado de señalización de pista deportiva, para la practica de fútbol sala, sobre pavimentos rígidos, con pinturas a base de resinas sintéticas especial, con líneas continuas y discontinuas y grosor según normas federativas reglamentarias. Incluso replanteo, marcados y repasos. Medida la unidad ejecutada.(MU.07.01)		
TA00200	6,000 h	AYUDANTE ESPECIALISTA	19,00	114,00
TO01000	6,000 h	OF. 1ª PINTOR	19,85	119,10
PE00211	20,000 kg	PINTURA ACRILICA MATE. ESP. EXT. PISTAS DEPORTIVAS	8,52	170,40
PW00100	5,000 l	DISOLVENTE	1,49	7,45
WW00400	10,000 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	3,00
		Suma la partida.....		413,95
		Costes indirectos..... 8,00%		33,12
		TOTAL PARTIDA.....		447,07

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

2.03	u	Pintado y marcado de señalización de pista deportiva, para la practica de baloncesto/mini-basket, sobre pavimentos rígidos, con pinturas a base de resinas sintéticas especial, con líneas continuas y discontinuas y grosor según normas federativas reglamentarias. Incluso replanteo, marcados y repasos. Medida la unidad ejecutada.(MU.07.02)		
TA00200	4,500 h	AYUDANTE ESPECIALISTA	19,00	85,50
TO01000	4,500 h	OF. 1ª PINTOR	19,85	89,33
PE00211	18,000 kg	PINTURA ACRILICA MATE. ESP. EXT. PISTAS DEPORTIVAS	8,52	153,36
PW00100	5,000 l	DISOLVENTE	1,49	7,45
WW00400	10,000 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	3,00
		Suma la partida.....		338,64
		Costes indirectos..... 8,00%		27,09
		TOTAL PARTIDA.....		365,73

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

CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

REPARACIÓN DE PISTAS POLIDEPORTIVAS

Código	Cantidad Ud	Descripción	EURO	ImpEURO
--------	-------------	-------------	------	---------

CAPÍTULO 3 PAVIMENTOS CEIP ANTONIO GALA

- 3.01 u Pintado y marcado de señalización de pista deportiva, para la practica de fútbol sala, sobre pavimentos rígidos, con pinturas a base de resinas sintéticas especial, con líneas continuas y discontinuas y grosor según normas federativas reglamentarias. Incluso replanteo, marcados y repasos. Medida la unidad ejecutada.(MU.07.01)

TA00200	6,000 h	AYUDANTE ESPECIALISTA	19,00	114,00
TO01000	6,000 h	OF. 1ª PINTOR	19,85	119,10
PE00211	20,000 kg	PINTURA ACRILICA MATE. ESP. EXT. PISTAS DEPORTIVAS	8,52	170,40
PW00100	5,000 l	DISOLVENTE	1,49	7,45
WW00400	10,000 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	3,00
			Suma la partida.....	413,95
			Costes indirectos..... 8,00%	33,12
			TOTAL PARTIDA.....	447,07

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

- 3.02 u Pintado y marcado de señalización de pista deportiva, para la practica de baloncesto/mini-basket, sobre pavimentos rígidos, con pinturas a base de resinas sintéticas especial, con líneas continuas y discontinuas y grosor según normas federativas reglamentarias. Incluso replanteo, marcados y repasos. Medida la unidad ejecutada.(MU.07.02)

TA00200	4,500 h	AYUDANTE ESPECIALISTA	19,00	85,50
TO01000	4,500 h	OF. 1ª PINTOR	19,85	89,33
PE00211	18,000 kg	PINTURA ACRILICA MATE. ESP. EXT. PISTAS DEPORTIVAS	8,52	153,36
PW00100	5,000 l	DISOLVENTE	1,49	7,45
WW00400	10,000 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	3,00
			Suma la partida.....	338,64
			Costes indirectos..... 8,00%	27,09
			TOTAL PARTIDA.....	365,73

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

CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

REPARACIÓN DE PISTAS POLIDEPORTIVAS

Código	Cantidad Ud	Descripción	EURO	ImpEURO
3.03	u	Pintado y marcado de señalización de pista deportiva, para la practica de voleibol, sobre pavimentos rígidos, con pinturas a base de resinas sintéticas especial, con líneas continuas y discontinuas y grosor según normas federativas reglamentarias. Incluso replanteo, marcados y repasos. Medida la unidad ejecutada.(MU.07.03)		
TA00200	4,000 h	AYUDANTE ESPECIALISTA	19,00	76,00
TO01000	4,000 h	OF. 1ª PINTOR	19,85	79,40
PE00211	16,000 kg	PINTURA ACRILICA MATE. ESP. EXT. PISTAS DEPORTIVAS	8,52	136,32
PW00100	5,000 l	DISOLVENTE	1,49	7,45
WW00400	10,000 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	3,00
		Suma la partida.....		302,17
		Costes indirectos..... 8,00%		24,17
		TOTAL PARTIDA.....		326,34

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

CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

REPARACIÓN DE PISTAS POLIDEPORTIVAS

Código	Cantidad Ud	Descripción	EURO	ImpEURO
--------	-------------	-------------	------	---------

CAPÍTULO 4 PLAN DE CONTROL

4.01 u Ensayo para el control estadístico, s/EHE, en la recepción de hormigón fresco con la toma de muestras, fabricación y conservación en cámara húmeda, refrendado y rotura a compresión simple a 7 días de 2 probetas y a 28 días otras 2 probetas cilíndricas de 15x30 cm. y la consistencia, s/UNE 83300/1/3/4/13. Incluso emisión del acta de resultados.(PC.01)

NV00001M	2,000 u	CONSISTENCIA CONO ABRAMS	0,00	0,00
NV00002M	1,000 u	RESIST. A COMPRESIÓN, SERIE DE 4 PROBETAS	0,00	0,00

CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

REPARACIÓN DE PISTAS POLIDEPORTIVAS

Código	Cantidad Ud	Descripción	EURO	ImpEURO
--------	-------------	-------------	------	---------

CAPÍTULO 5 GR01 GESTIÓN DE RESIDUOS

5.01 m3 Retirada en contenedor de 3 m3 de residuos mixtos en obra de nueva planta a planta de valorización situada a una distancia máxima de 15 km, formada por: carga, transporte a planta, descarga y canon de gestión. Medido el volumen esponjado.(17RRR00350)

TP00100	0,025 h	PEON ESPECIAL	18,90	0,47
MK00400	1,000 m3	TRANSPORTE EN CONTENEDOR	10,99	10,99
ER00100R	1,000 u	CANON GESTION DE RESIDUOS MIXTOS HASTA 3 M3	120,00	120,00
Suma la partida.....				131,46
Costes indirectos..... 8,00%				10,52
TOTAL PARTIDA.....				141,98

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

5.02 m3 Retirada de tierras inertes en obra de nueva planta a vertedero autorizado situado a una distancia máxima de 15 km, formada por: selección, carga, transporte, descarga y canon de vertido. Medido el volumen esponjado.(17TTT00120)

ET00100R	1,000 m3	CANON VERTIDO TIERRAS INERTES-DEPOSITO MINIMO	27,30	27,30
ME00300	0,020 h	PALA CARGADORA	38,00	0,76
MK00100	0,080 h	CAMION BASCULANTE	33,00	2,64
Suma la partida.....				30,70
Costes indirectos..... 8,00%				2,46
TOTAL PARTIDA.....				33,16

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

CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

REPARACIÓN DE PISTAS POLIDEPORTIVAS

Código	Cantidad Ud	Descripción	EURO	ImpEURO
--------	-------------	-------------	------	---------

CAPÍTULO 6 SS01 SEGURIDAD Y SALUD

6.01	U	Capítulo de seguridad y salud laboral incluido en los Coste Indirectos.(SS01_01)		
SSV1	1,000 u	SEGURIDAD Y SALUD	<u>0,00</u>	<u>0,00</u>

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

REPARACIÓN DE PISTAS POLIDEPORTIVAS

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	EURO	ImpEURO
CAPÍTULO 1 TRABAJOS PREVIOS									
1.01	u Actuaciones previas de desmontaje de 2 porterías Y 2 canastas de baloncesto ancladas a pavimento existente con medios manuales y/o mecánicos, incluso cortes necesarios, relleno y tapado de orificios hasta dejar la superficie plana, elementos auxiliares, carga, acopio temporal y posterior montaje y anclaje. Medido la unidad ejecutada.(01.005PI)								
	2 porterías y 2 canastas	1				1,00			
							1,00	411,06	411,06
TOTAL CAPÍTULO 1.....									411,06

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

REPARACIÓN DE PISTAS POLIDEPORTIVAS

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	EURO	ImpEURO
CAPÍTULO 2 PAVIMENTOS CEIP PINAR									
2.01	m2 Tratamiento de pista polideportiva compuesta por:								
	- Fresado y saneado puntual de soporte y cajeadado de zonas de relleno.								
	- Aplicacion a llana de capa de mortero Sika Fastfix-30 o equivalente a razón de 10 kg/m2, incluso alisado a paletín y fraguado necesario.								
	- Tratamiento de fisuras mediante apertura, limpieza y reparación con mortero Sikafloor 2040 + Sika Látex + Cemento o equivalente.								
	- Fresado general para crear superficie microrugosa.								
	- Aspirado de toda la superficie.								
	- Aplicación a rastra de goma de capa de imprimación Sikafloor 2040 o equivalente a razón de 1.5 kg/m2 hasta secado.								
	- Aplicación a rastra de goma de capa de imprimación Sikafloor 2030 o equivalente a razón de 0.6 kg/m2 hasta secado.								
	- Aplicación a rodillo de capa de resina Sikafloor 2020 o equivalente a razón de 0.3 kg/m2 hasta secado con terminación bicolor. Medida la superficie realmente ejecutada.(PIMU.01.04)								
	Pista deportiva	1	1.110,00			1.110,00			
							1.110,00	15,23	16.905,30
2.02	u Pintado y marcado de señalización de pista deportiva, para la practica de fútbol sala, sobre pavimentos rígidos, con pinturas a base de resinas sintéticas especial, con líneas continuas y discontinuas y grosor según normas federativas reglamentarias. Incluso replanteo, marcados y repasos. Medida la unidad ejecutada.(MU.07.01)								
	Futbol sala	1				1,000			
							1,00	447,07	447,07
2.03	u Pintado y marcado de señalización de pista deportiva, para la practica de baloncesto/minibasket, sobre pavimentos rígidos, con pinturas a base de resinas sintéticas especial, con líneas continuas y discontinuas y grosor según normas federativas reglamentarias. Incluso replanteo, marcados y repasos. Medida la unidad ejecutada.(MU.07.02)								
	Baloncesto	1				1,000			
							1,00	365,73	365,73
TOTAL CAPÍTULO 2.....									17.718,10

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

REPARACIÓN DE PISTAS POLIDEPORTIVAS

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	EURO	ImpEURO
CAPÍTULO 3 PAVIMENTOS CEIP ANTONIO GALA									
3.01	u Pintado y marcado de señalización de pista deportiva, para la practica de fútbol sala, sobre pavimentos rígidos, con pinturas a base de resinas sintéticas especial, con líneas continuas y discontinuas y grosor según normas federativas reglamentarias. Incluso replanteo, marcados y repasos. Medida la unidad ejecutada.(MU.07.01)	2				2,000			
							2,00	447,07	894,14
3.02	u Pintado y marcado de señalización de pista deportiva, para la practica de baloncesto/minibasket, sobre pavimentos rígidos, con pinturas a base de resinas sintéticas especial, con líneas continuas y discontinuas y grosor según normas federativas reglamentarias. Incluso replanteo, marcados y repasos. Medida la unidad ejecutada.(MU.07.02)	3				3,000			
		1				1,000			
							4,00	365,73	1.462,92
3.03	u Pintado y marcado de señalización de pista deportiva, para la practica de voleibol, sobre pavimentos rígidos, con pinturas a base de resinas sintéticas especial, con líneas continuas y discontinuas y grosor según normas federativas reglamentarias. Incluso replanteo, marcados y repasos. Medida la unidad ejecutada.(MU.07.03)	1				1,000			
							1,00	326,34	326,34
TOTAL CAPÍTULO 3.....									2.683,40

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

REPARACIÓN DE PISTAS POLIDEPORTIVAS

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	EURO	ImpEURO
CAPÍTULO 4 PLAN DE CONTROL									
4.01	u Ensayo para el control estadístico, s/EHE, en la recepción de hormigón fresco con la toma de muestras, fabricación y conservación en cámara húmeda, refrendado y rotura a compresión simple a 7 días de 2 probetas y a 28 días otras 2 probetas cilíndricas de 15x30 cm. y la consistencia, s/UNE 83300/1/3/4/13. Incluso emisión del acta de resultados.(PC.01)								
	Pozos	1				1,00			
							1,00	0,00	
TOTAL CAPÍTULO 4.....									0,00

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

REPARACIÓN DE PISTAS POLIDEPORTIVAS

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	EURO	ImpEURO
CAPÍTULO 5 GR01 GESTIÓN DE RESIDUOS									
5.01	m3 Retirada en contenedor de 3 m3 de residuos mixtos en obra de nueva planta a planta de valorización situada a una distancia máxima de 15 km, formada por: carga, transporte a planta, descarga y canon de gestión. Medido el volumen esponjado.(17RRR00350)								
	S/ Proyecto GR	1	4,00			4,00			
							4,00	141,98	567,92
5.02	m3 Retirada de tierras inertes en obra de nueva planta a vertedero autorizado situado a una distancia máxima de 15 km, formada por: selección, carga, transporte, descarga y canon de vertido. Medido el volumen esponjado.(17TTT00120)								
	Id excavacion	1	1,30			1,30			
							1,30	33,16	43,11
TOTAL CAPÍTULO 5.....									611,03

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

REPARACIÓN DE PISTAS POLIDEPORTIVAS

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Totales	EURO	ImpEURO
CAPÍTULO 6 SS01 SEGURIDAD Y SALUD									
6.01	U Capítulo de seguridad y salud laboral incluido en los Coste Indirectos.(SS01_01)	1				1,00		1,00	0,00
TOTAL CAPÍTULO 6.....									0,00
TOTAL PRESUPUESTO.....									21.423,59

RESUMEN DE PRESUPUESTO

RESUMEN DE PRESUPUESTO

REPARACIÓN Y PINTADO DE PISTAS DEPORTIVAS EN CEIP EL PINAR Y PINTADO DE LINEAS DE JUEGOS EN PISTAS DEPORTIVAS CEIP ANTONIO GALA DE EL CUERVO DE SEVILLA (SEVILLA).

E01	TRABAJOS PREVIOS		411,06
E02	PAVIMENTOS CEIP PINAR.....		17.718,10
E03	PAVIMENTOS CEIP ANTONIO GALA.....		2.683,40
GR	GESTIÓN RESIDUOS		611,03
CC	CONTROL DE CALIDAD.....		0,00
SS	SEGURIDAD Y SALUD		0,00
	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		21.423,59
	13,00 % Gastos generales.....	2.785,07	
	6,00 % Beneficio industrial.....	1.285,41	
	SUMA DE GASTOS Y BENEFICIOS		4.070,48
	21,00 % I.V.A.		5.353,76
	TOTAL PRESUPUESTO LICITACIÓN		30.847,83

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de TREINTA MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y SIETE CON OCHENTA Y TRES EUROS.

Sevilla. julio de 2021



Fdo.: Julio Rodríguez Moguer.
Arquitecto.

PLANOS

ACTUACIONES VARIAS PARA ESCOLARIZACIÓN EN CENTROS DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA DE EL CUERVO DE SEVILLA. REPARACIÓN Y PINTADO DE PISTAS DEPORTIVAS EN EL CEIP EL PINAR Y PINTADO DE LÍNEAS DE JUEGO EN PISTAS DEPORTIVAS EN CEIP ANTONIO GALA DE EL CUERVO DE SEVILLA (SEVILLA)

RELACIÓN D PLANOS

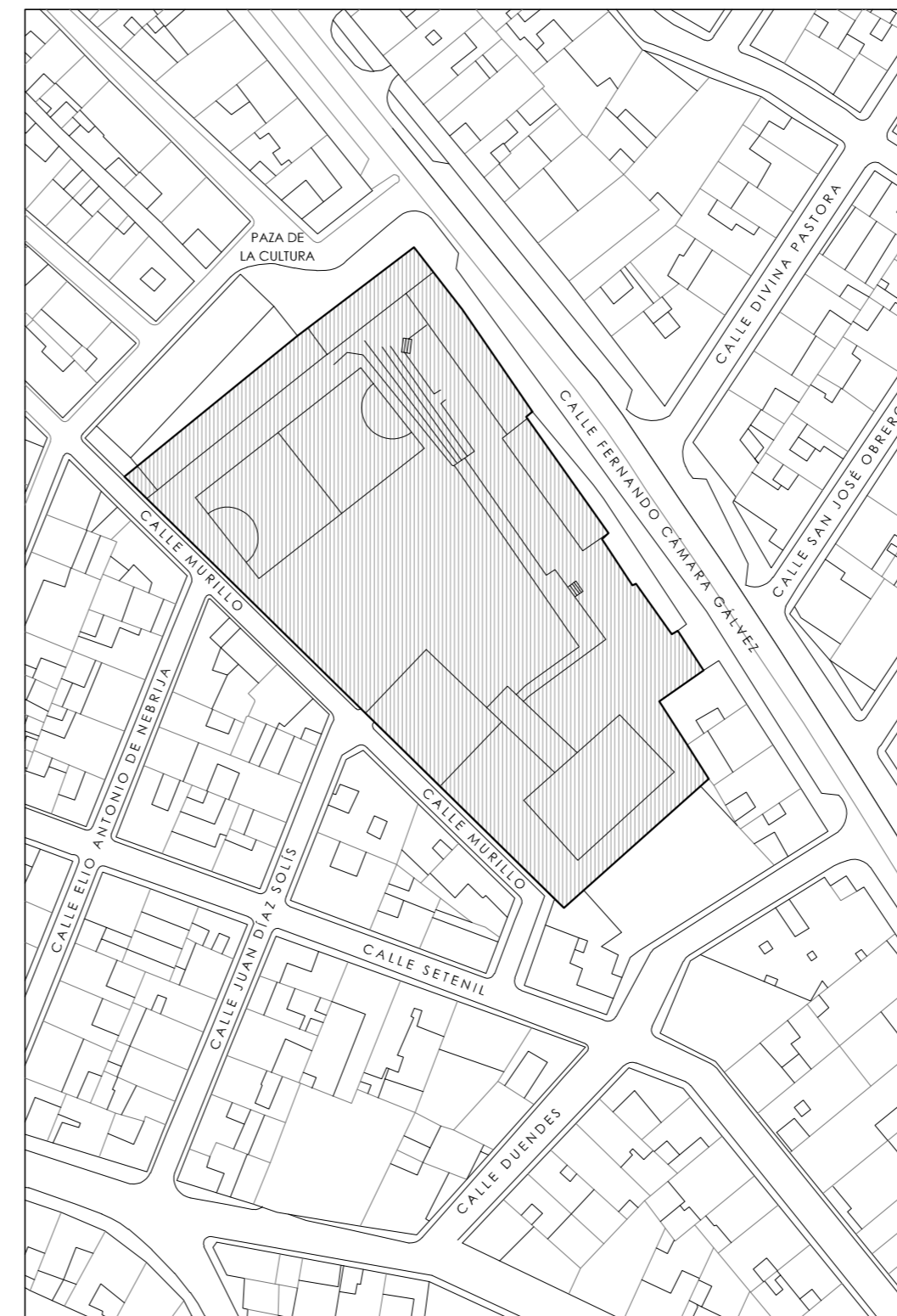
01.- SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

02.- ZONAS DE ACTUACIÓN

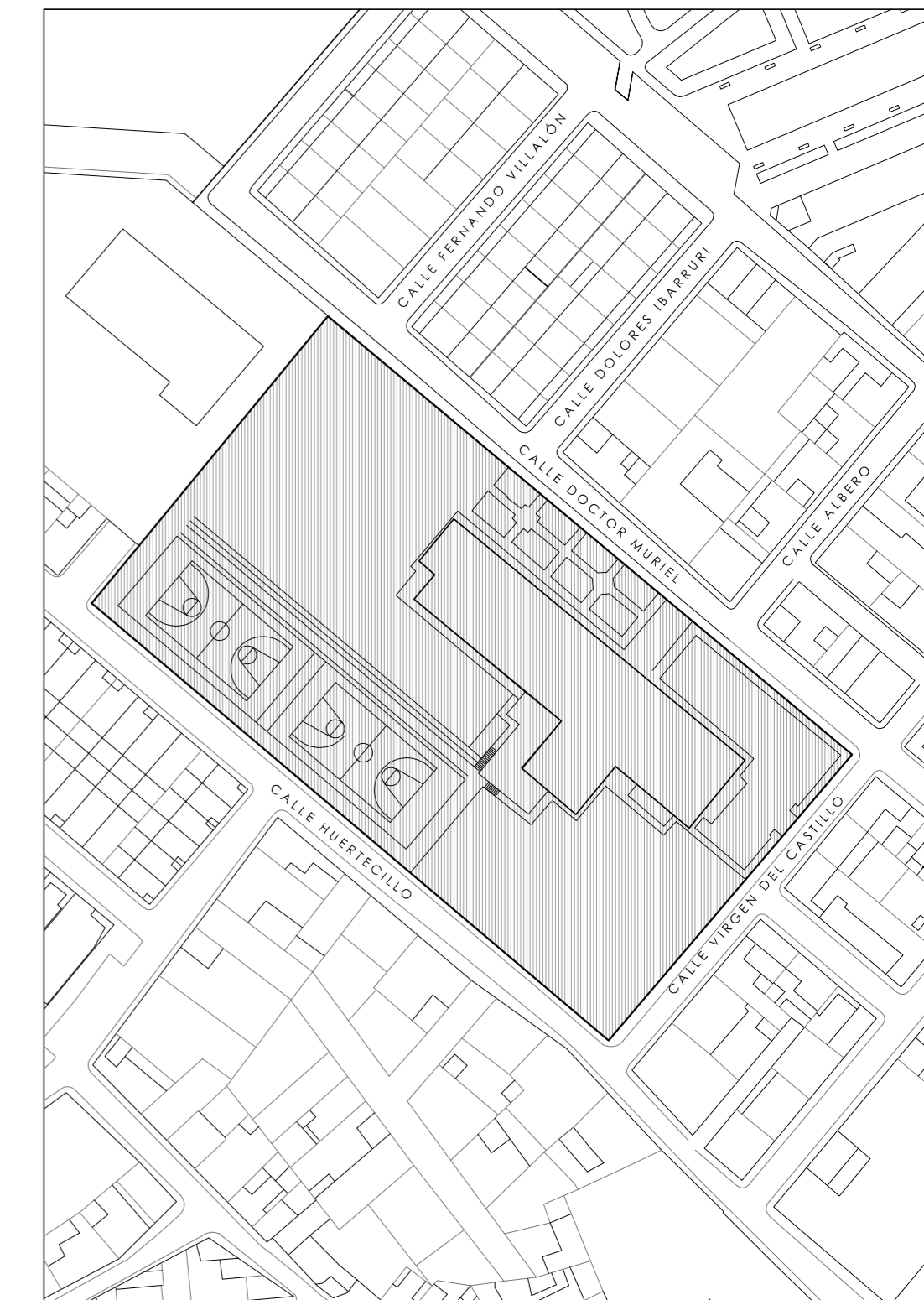
03.- CEIP EL PINAR. REPARACIÓN Y PINTADO DE PISTAS DEPORTIVAS. TRABAJOS PREVIOS Y ACTUACIONES

04.- CEIP EL PINAR. REPARACIÓN Y PINTADO DE PISTAS DEPORTIVAS. GESTIÓN DE RESIDUOS

05.- CEIP ANTONIO GALA. PINTADO DE LÍNEAS DE JUEGO EN PISTAS DEPORTIVAS



EMPLAZAMIENTO CEIP EL PINAR



EMPLAZAMIENTO CEIP ANTONIO GALA

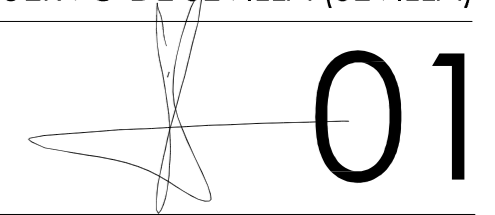
ACTUACIONES VARIAS PARA ESCOLARIZACIÓN EN CENTROS DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA DE EL CUERVO DE SEVILLA. REPARACIÓN Y PINTADO DE PISTAS DEPORTIVAS EN CEIP EL PINAR Y PINTADO DE LÍNEAS DE JUEGOS EN PISTAS DEPORTIVAS EN CEIP ANTONIO GALA DE EL CUERVO DE SEVILLA (SEVILLA)

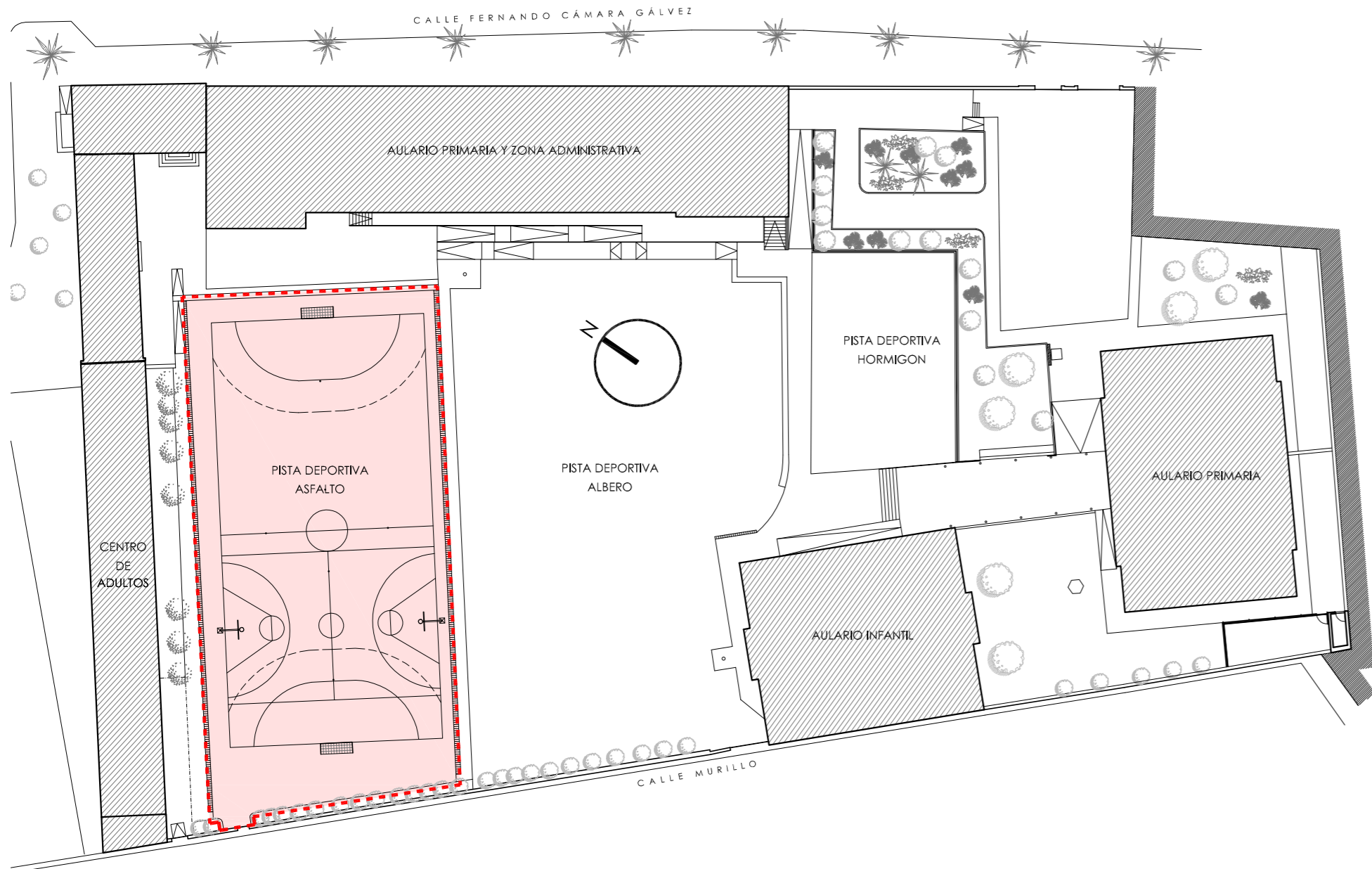
SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

ESCALA: S/E

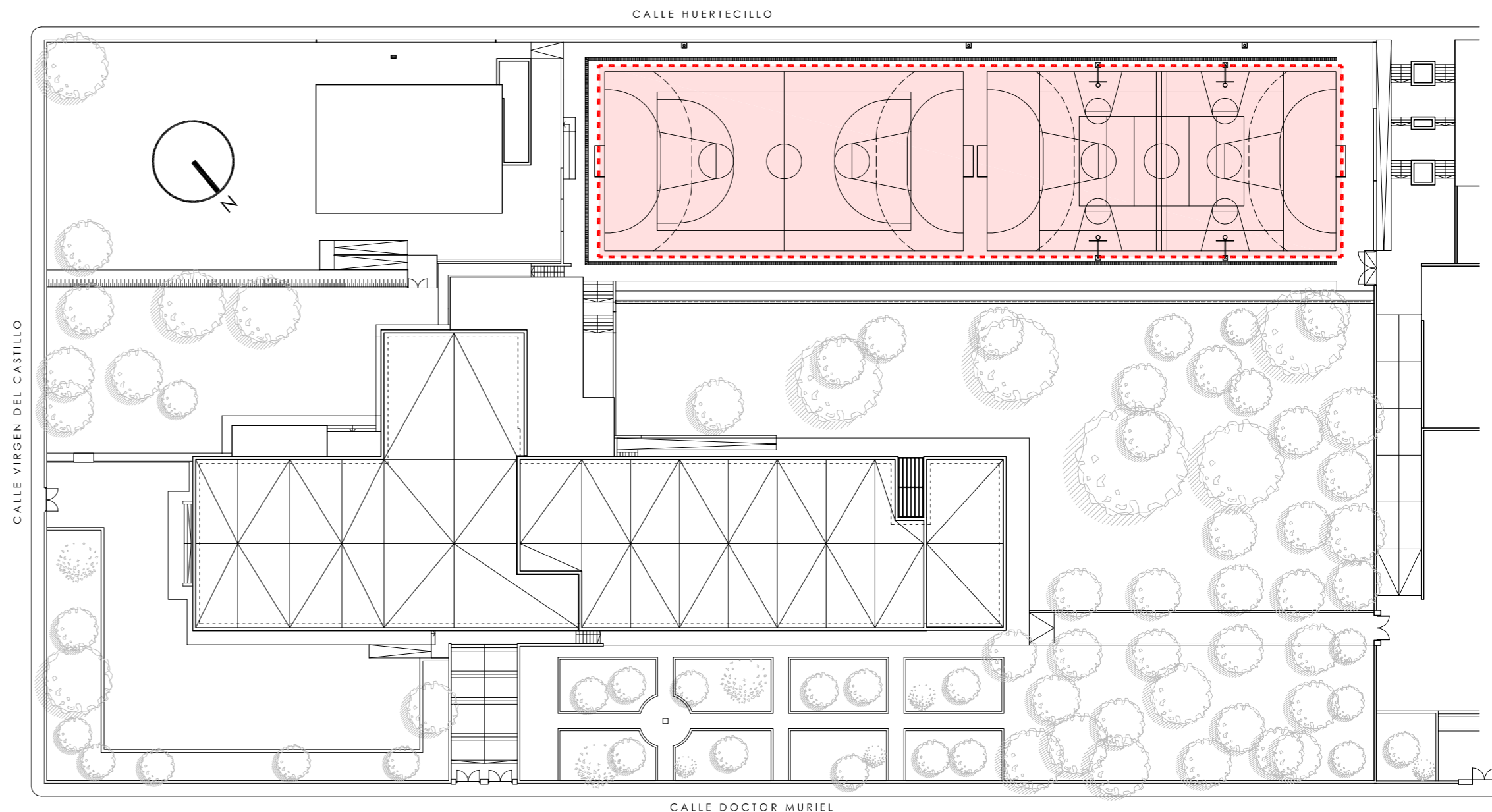
PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE EL CUERVO DE SEVILLA

ARQUITECTO: Julio Rodríguez Moguer





ZONA DE ACTUACIÓN EN EL CEIP EL PINAR
 ACTUACIÓN: REPARACIÓN Y PINTADO DE PISTAS DEPORTIVAS



ZONA DE ACTUACIÓN EN EL CEIP ANTONIO GALA
 ACTUACIÓN: PINTADO DE LÍNEAS DE JUEGO EN PISTAS DEPORTIVAS

ACTUACIONES VARIAS PARA ESCOLARIZACIÓN EN CENTROS DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA DE EL CUERVO DE SEVILLA. REPARACIÓN Y PINTADO DE PISTAS DEPORTIVAS EN CEIP EL PINAR Y PINTADO DE LÍNEAS DE JUEGOS EN PISTAS DEPORTIVAS EN CEIP ANTONIO GALA DE EL CUERVO DE SEVILLA (SEVILLA)

ZONAS DE ACTUACIÓN

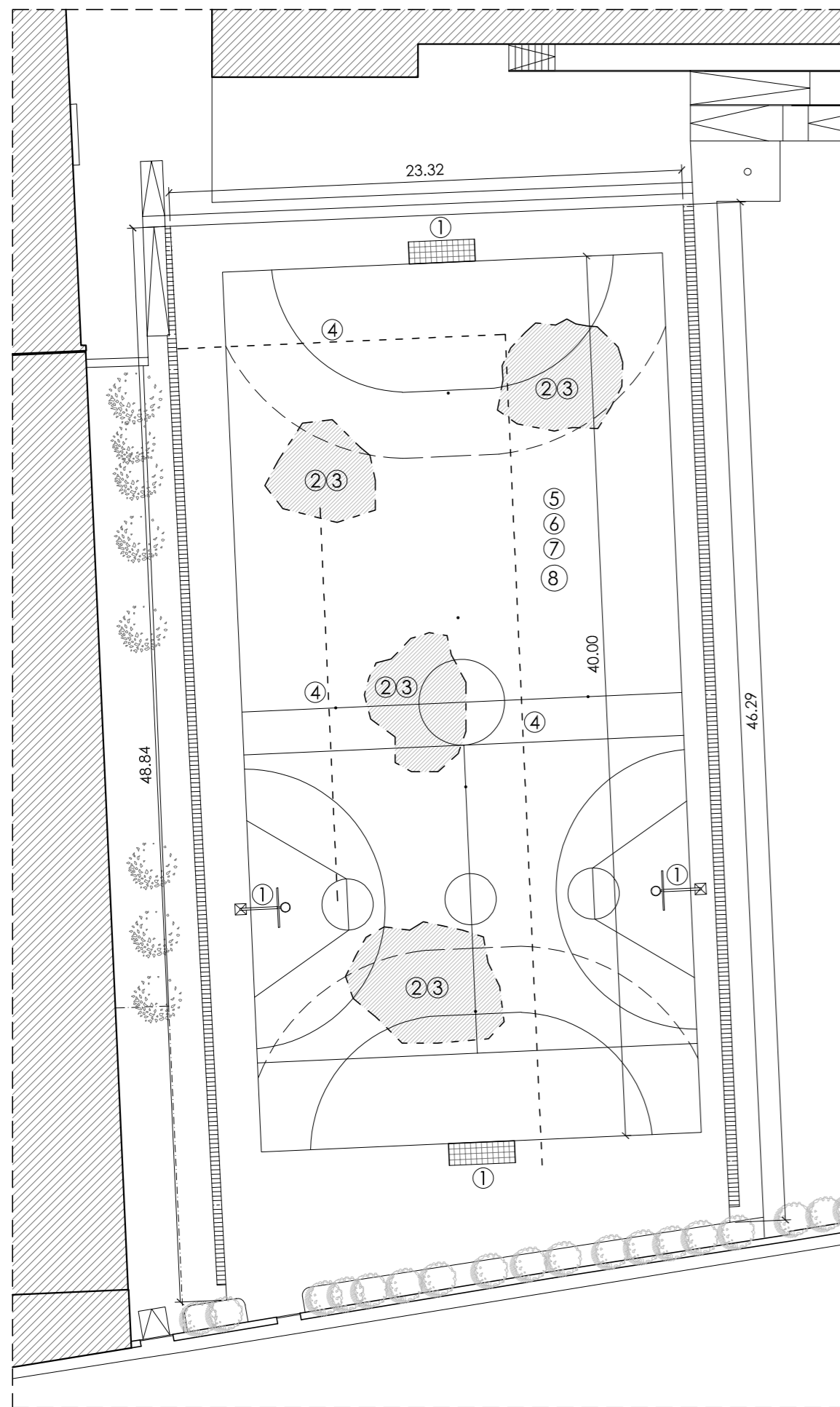
ESCALA: 1:500

PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE EL CUERVO DE SEVILLA

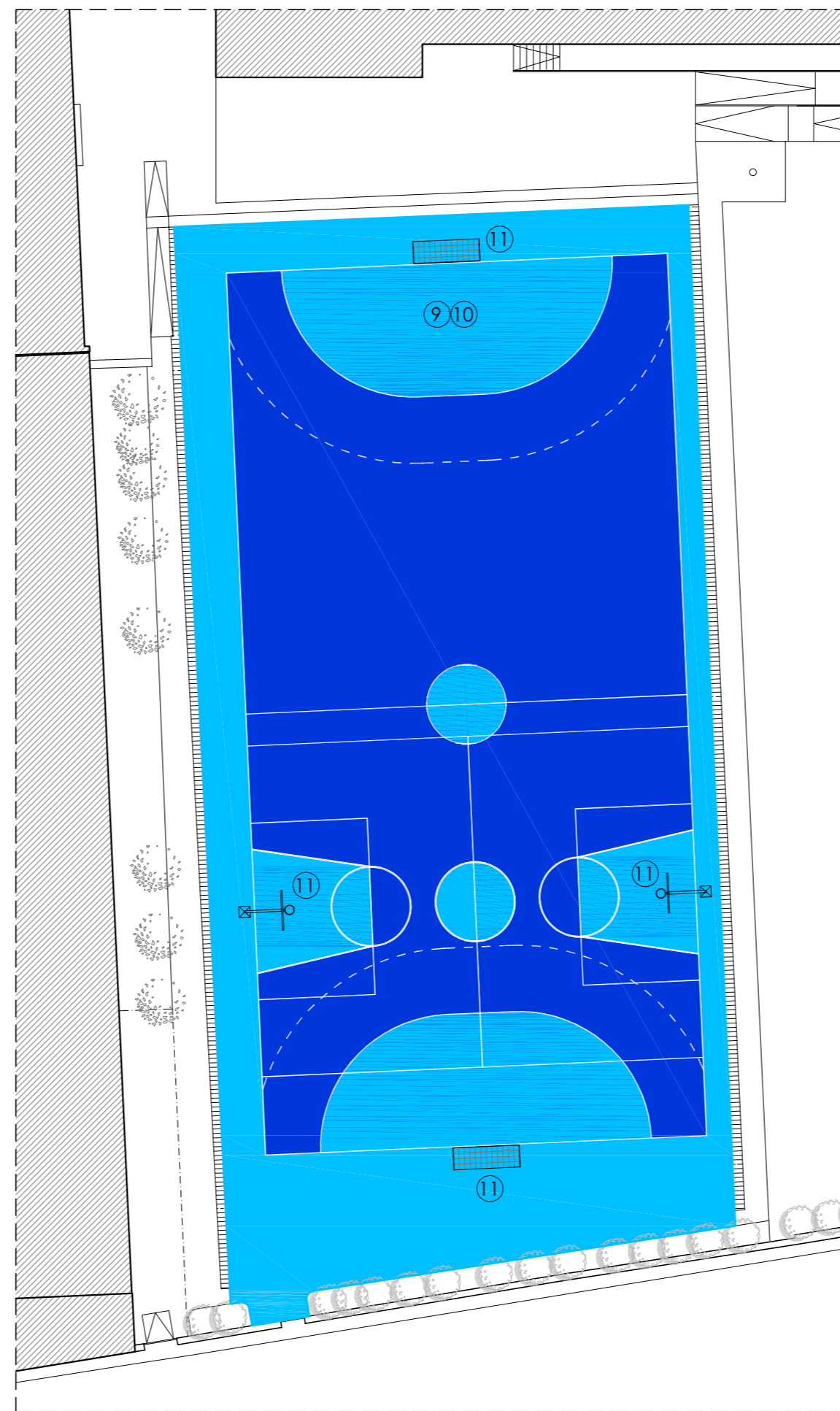
ARQUITECTO: Julio Rodríguez Moguer

02

JULIO 2021



ESTADO ACTUAL



ESTADO MODIFICADO

TRABAJOS PREVIOS Y ACTUACIONES:

- ① DESMONTAJE DE 2 CANASTAS DE BALONCESTO Y 2 PORTERÍAS
- ② FRESADO Y SANEADO PUNTUAL DE SOPORTE Y CAJEADO DE ZONAS DE RELLENO
- ③ APLICACIÓN A LLANA DE CAPA DE MORTERO SIKA FASTFIX-30 Ó EQUIVALENTE A RAZÓN DE 10 kg/m², INCLUSO ALISADO A PALETÍN Y FRAGUADO NECESARIO
- ④ TRATAMIENTO DE FISURAS MEDIANTE APERTURA, LIMPIEZA Y REPARACIÓN CON MORTERO SIKAFLOOR 2040 + SIKA LÁTEX + CEMENTO Ó EQUIVALENTE
- ⑤ FRESADO GENERAL PARA CREAR SUPERFICIE MICRORUGOSA
- ⑥ ASPIRADO DE TODA LA SUPERFICIE
- ⑦ APLICACIÓN A RASTRA DE GOMA DE CAPA DE IMPRIMACIÓN SIKAFLOOR 2040 Ó EQUIVALENTE A RAZÓN DE 1,5 kg/m² HASTA SECADO
- ⑧ APLICACIÓN A RASTRA DE GOMA DE CAPA DE IMPRIMACIÓN SIKAFLOOR 2030 Ó EQUIVALENTE A RAZÓN DE 0,6 kg/m² HASTA SECADO
- ⑨ APLICACIÓN A RODILLO DE CAPA DE RESINA SIKAFLOOR 2020 Ó EQUIVALENTE A RAZÓN DE 0,3 kg/m² HASTA SECADO CON TERMINACIÓN BICOLOR
- ⑩ PINTADO DE LÍNEAS DE JUEGOS
- ⑪ MONTAJE DE 2 CANASTAS DE BALONCESTO Y 2 PORTERÍAS PREVIAMENTE DESMONTADAS

ACTUACIONES VARIAS PARA ESCOLARIZACIÓN EN CENTROS DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA DE EL CUERVO DE SEVILLA. REPARACIÓN Y PINTADO DE PISTAS DEPORTIVAS EN CEIP EL PINAR Y PINTADO DE LÍNEAS DE JUEGOS EN PISTAS DEPORTIVAS EN CEIP ANTONIO GALA DE EL CUERVO DE SEVILLA (SEVILLA)

CEIP EL PINAR. REPARACIÓN Y PINTADO DE PISTAS DEPORTIVAS
TRABAJOS PREVIOS Y ACTUACIONES

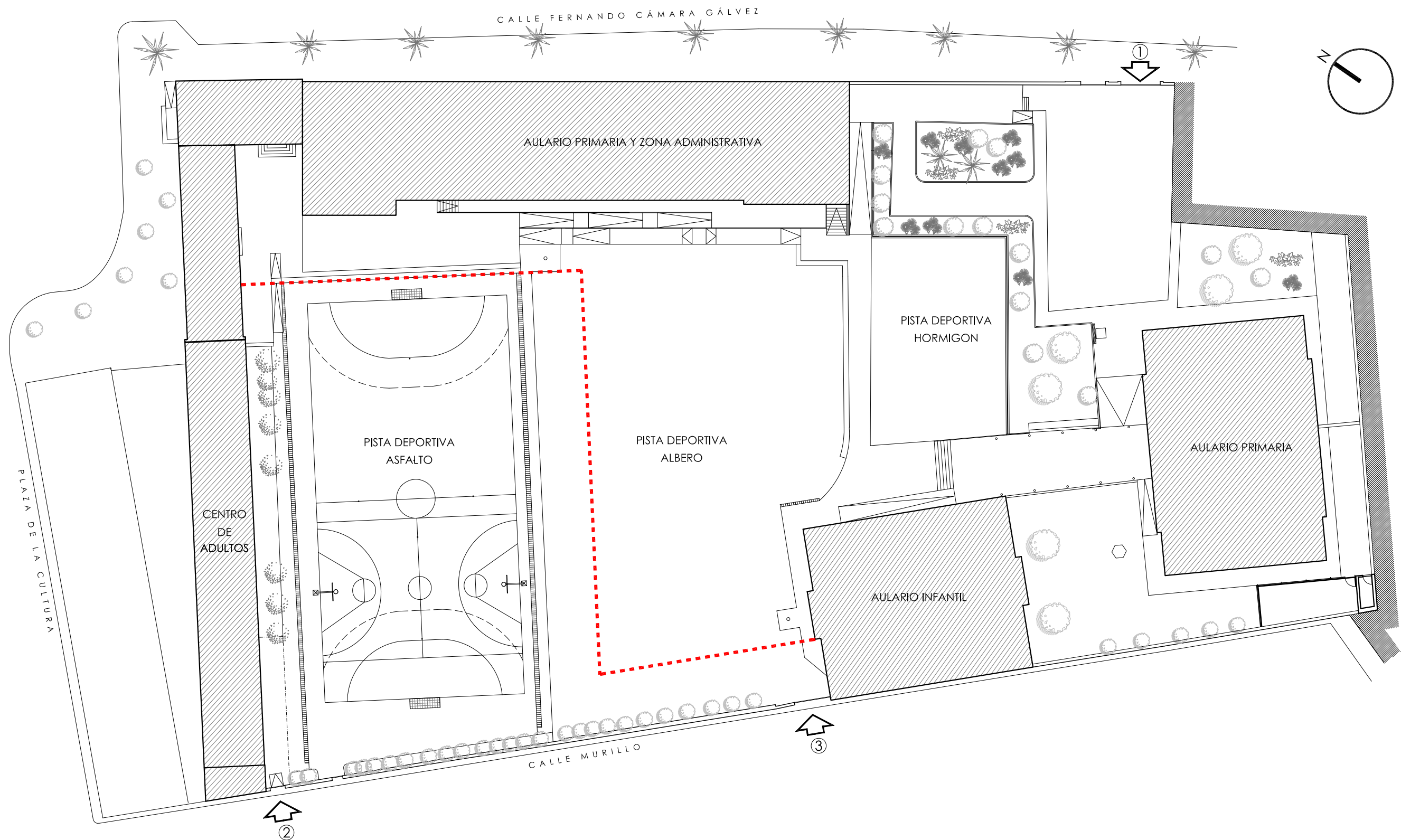
ESCALA: 1:250

PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE EL CUERVO DE SEVILLA

ARQUITECTO: Julio Rodríguez Moguer

03

JULIO 2021



--- VALLADO PERIMETRAL QUE IMPIDE EL PASO A LA OBRA

RCDs CONTENEDOR DE RCDs

- ① ACCESO DEL ALUMNADO DURANTE LA OBRA
- ② ACCESO A LA OBRA DEL PERSONAL
- ③ ACCESO A LA OBRA DE VEHÍCULOS

NOTA 1: LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS ESTÁ PROGRAMADA PARA REALIZARSE EN PERIODO LECTIVO. LAS TAREAS MOLESTAS SE REALIZARÁN EN HORARIO NO LECTIVO. LA ORGANIZACIÓN DE LA OBRA SE ADAPTARÁ A LAS EXIGENCIAS DE FUNCIONAMIENTO DEL CENTRO (ACTIVIDAD DOCENTE)

NOTA 2: AQUELLOS ESCOMBROS QUE NO SEA NECESARIO SU ACOPIO PROVISIONAL SE TRASPORTARÁN AL GESTOR DE RESIDUOS

ACTUACIONES VARIAS PARA ESCOLARIZACIÓN EN CENTROS DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA DE EL CUERVO DE SEVILLA. REPARACIÓN Y PINTADO DE PISTAS DEPORTIVAS EN CEIP EL PINAR Y PINTADO DE LÍNEAS DE JUEGOS EN PISTAS DEPORTIVAS EN CEIP ANTONIO GALA DE EL CUERVO DE SEVILLA (SEVILLA)

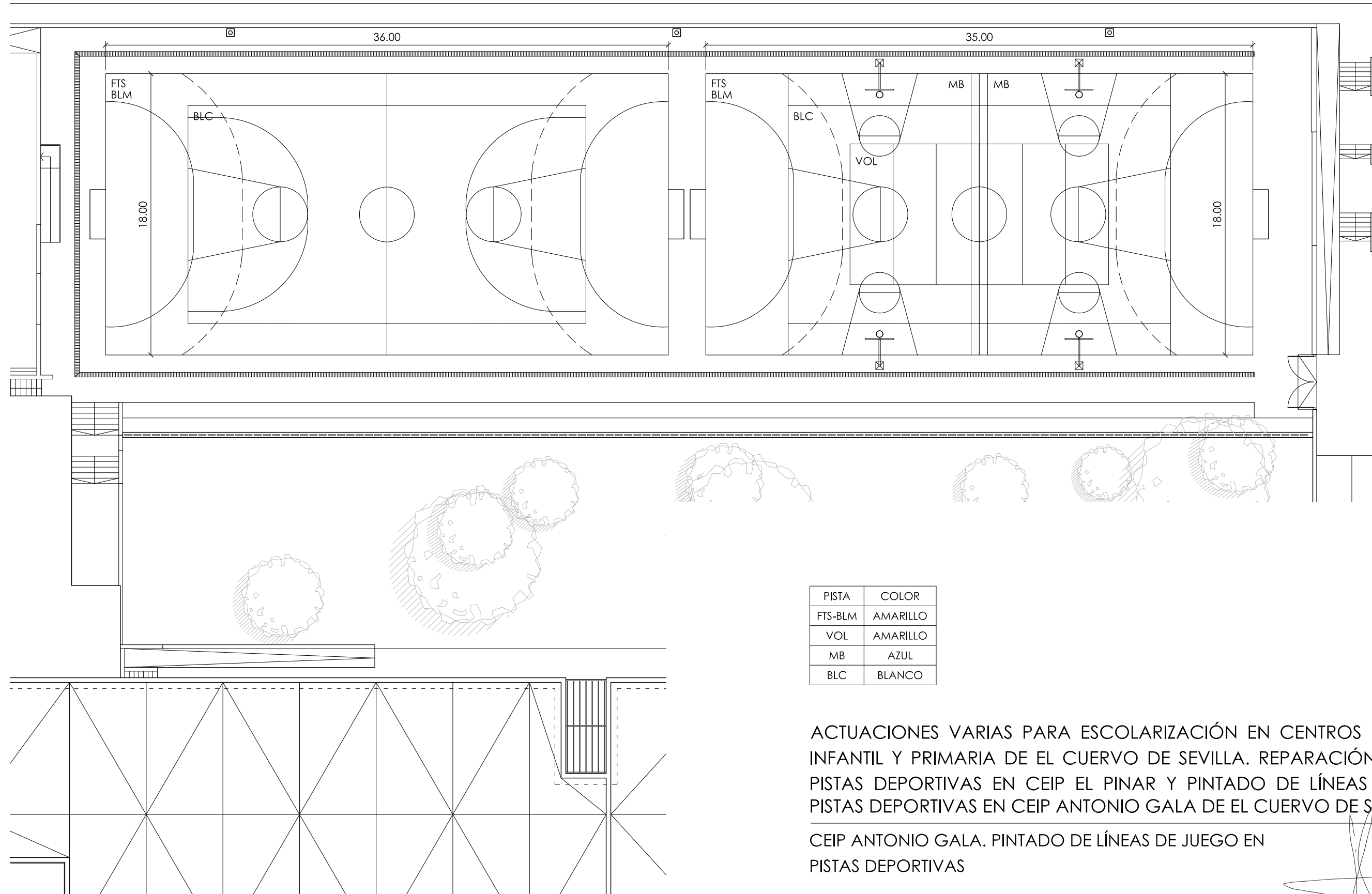
CEIP EL PINAR. REPARACIÓN Y PINTADO DE LÍNEAS DE JUEGO EN PISTAS DEPORTIVAS. GESTIÓN DE RESIDUOS

ESCALA: 1:400

PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE EL CUERVO DE SEVILLA

ARQUITECTO: Julio Rodríguez Moguer

04



PISTA	COLOR
FTS-BLM	AMARILLO
VOL	AMARILLO
MB	AZUL
BLC	BLANCO

ACTUACIONES VARIAS PARA ESCOLARIZACIÓN EN CENTROS DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA DE EL CUERVO DE SEVILLA. REPARACIÓN Y PINTADO DE PISTAS DEPORTIVAS EN CEIP EL PINAR Y PINTADO DE LÍNEAS DE JUEGOS EN PISTAS DEPORTIVAS EN CEIP ANTONIO GALA DE EL CUERVO DE SEVILLA (SEVILLA)

CEIP ANTONIO GALA. PINTADO DE LÍNEAS DE JUEGO EN PISTAS DEPORTIVAS

ESCALA: 1:250

PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE EL CUERVO DE SEVILLA

ARQUITECTO: Julio Rodríguez Moguer

[Handwritten signature]
05

JULIO 2021



ACTUACIONES VARIAS PARA ESCOLARIZACIÓN EN CENTROS DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA DE EL CUERVO DE SEVILLA.

REPARACIÓN Y PINTADO DE PISTAS DEPORTIVAS EN CEIP EL PINAR Y PINTADO DE LINEAS DE JUEGOS EN PISTAS DEPORTIVAS CEIP ANTONIO GALA DE EL CUERVO DE SEVILLA (SEVILLA).

ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

ARQUITECTO: Julio Rodríguez Moguer.

PROMOTOR: Exmo. Ayuntamiento de El Cuervo de Sevilla.

ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD

INDICE

1.- ANTECEDENTES Y DATOS GENERALES.

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

2.- RIESGOS LABORALES EVITABLES COMPLETAMENTE.

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

3.- RIESGOS LABORALES NO ELIMINABLES COMPLETAMENTE.

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

4.- RIESGOS LABORALES ESPECIALES.

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

5.- PREVISIONES PARA TRABAJOS FUTUROS.

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

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

7.- SEGUROS DE RESPONSABILIDAD CIVIL Y TODO RIESGO EN LA CONSTRUCCIÓN.

INDICE DETALLES SEGURIDAD

- 1.- EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL – BOTAS –
- 2.- EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL – CASCO HOMOLAGO –

1.- ANTECEDENTES Y DATOS GENERALES.

1.1.- JUSTIFICACIÓN, OBJETO Y AUTOR DEL ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

JUSTIFICACION DE ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

Obligatoriedad del estudio de seguridad y salud o del estudio básico de seguridad y salud en las obras

1. El promotor estará obligado a que en la fase de redacción del proyecto se elabore un estudio de seguridad y salud en los proyectos de obras en que se den alguno de los supuestos siguientes:
 - Que el presupuesto de ejecución por contrata incluido en el proyecto sea igual o superior a 450.759,08 €
 - Que la duración estimada sea superior a 30 días laborables, empleándose en algún momento a más de 20 trabajadores simultáneamente.
 - Que el volumen de mano de obra estimada, entendiéndose por tal la suma de los días de trabajo del total de los trabajadores en la obra, sea superior a 500.
 - Las obras de túneles, galerías, conducciones subterráneas y presas.
2. En los proyectos de obras no incluidos en ninguno de los supuestos previstos en el apartado anterior, el promotor estará obligado a que en la fase de redacción del proyecto se elabore un estudio básico de seguridad y salud.

SUPUESTOS CONSIDERADOS a EFECTOS DEL ART. 4. Del R.D. 1627/1997.	SI	NO
EL PRESUPUESTO de EJECUCION por CONTRATA INCLUIDO en el PROYECTO ES IGUAL o SUPERIOR a 450.759.08 Euros.		X
LA DURACION ESTIMADA de DIAS LABORABLES ES SUPERIOR a 30 DIAS, EMPLEÁNDOSE en ALGUN MOMENTO a más de 20 TRABAJADORES SIMULTANEAMENTE.		X
VOLUMEN de MANO de OBRA ESTIMADA, ENTENDIENDO por TAL la SUMA de los DIAS de TRABAJO TOTAL de los TRABAJADORES de la OBRA, ES SUPERIOR a 500.		X
OBRAS de TUNELES, GALERIAS, CONDUCCIONES SUBTERRANEAS ó PRESAS.		X

NO HABIENDO CONTESTADO AFIRMATIVAMENTE a NINGUNO de los SUPUESTOS ANTERIORES, SE ADJUNTA al PROYECTO de OBRA, el CORRESPONDIENTE **ESTUDIO BÁSICO de SEGURIDAD y SALUD.**

OBJETO Y AUTOR DEL ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

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

Su autor es Julio Rodríguez Moguer y su elaboración ha sido encargada por la Agencia Pública Andaluza de Educación.

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

1.2.- PROYECTO AL QUE SE REFIERE.

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

PROYECTO DE REFERENCIA	
Proyecto de Ejecución de	REPARACIÓN Y PINTADO DE PISTAS DEPORTIVAS EN CEIP EL PINAR Y PINTADO DE LINEAS DE JUEGOS EN PISTAS DEPORTIVAS CEIP ANTONIO GALA DE EL CUERVO DE SEVILLA (SEVILLA).
Arquitecto autor del proyecto	JULIO RODRÍGUEZ MOGUER
Titularidad del encargo	AYUNTAMIENTO DE EL CUERVO DE SEVILLA
Emplazamientos	<ul style="list-style-type: none">- ENTRE LAS CALLES DOCTOR MURIEL SUAREZ, HUERTECILLO Y VIRGEN DEL CASTILLO DEL EL CUERVO (SEVILLA),- CALLE FERNANDO CÁMARA GALVEZ DEL EL CUERVO (SEVILLA).
Presupuesto de Ejecución Material	21.423,59 €
Presupuesto de Contrata	30.847,83 € (IVA INCLUIDO)
Plazo de ejecución previsto	30 DIAS
Número máximo de operarios	4
Total aproximado de jornadas	60
OBSERVACIONES:	

1.3.- DESCRIPCION DEL EMPLAZAMIENTO Y LA OBRA.

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

DATOS DEL EMPLAZAMIENTO	
Accesos a la obra	DESDE EL VIARIO PÚBLICO
Topografía del terreno	SENSIBLEMENTE HORIZONTAL
Edificaciones colindantes	EXENTO
Suministro de energía eléctrica	EXISTE
Suministro de agua	EXISTE
Sistema de saneamiento	EXISTE
Servidumbres y condicionantes	
OBSERVACIONES:	

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

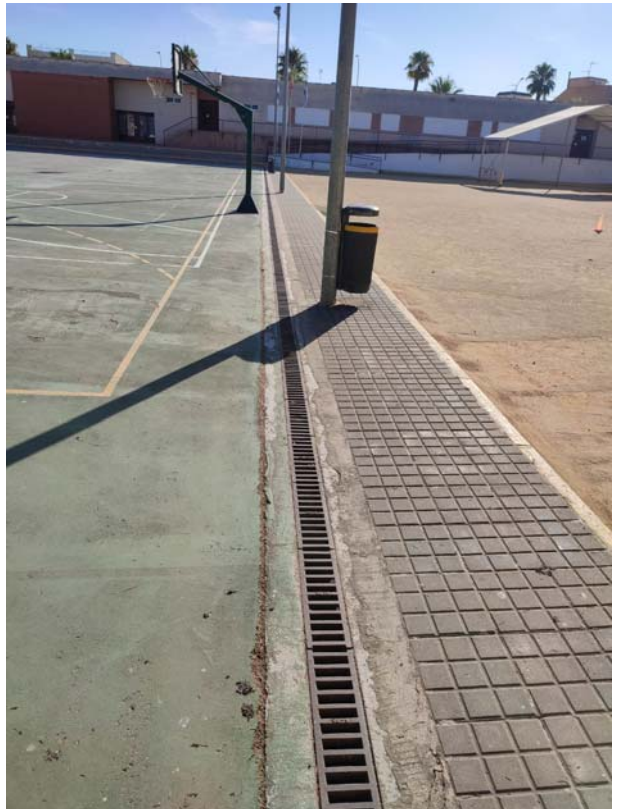
DESCRIPCION DE LA OBRA Y SUS FASES	
	<p><u>CEIP EL PINAR</u></p> <p>Reparación de pista polideportiva.</p> <ul style="list-style-type: none">- Actuaciones previas de desmontaje de 2 porterías Y 2 canastas de baloncesto ancladas a pavimento existente y posterior montaje.- Tratamiento de pista polideportiva compuesta por:<ul style="list-style-type: none">o Fresado y saneado puntual de soporte y cajeado de zonas de relleno.

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Aplicación a llana de capa de mortero Sika Fastfix-30 o equivalente a razón de 10 kg/m², incluso alisado a paletín y fraguado necesario. ○ Tratamiento de fisuras mediante apertura, limpieza y reparación con mortero Sikafloor 2040 + Sika Látex + Cemento o equivalente. ○ Fresado general para crear superficie microrugosa. ○ Aspirado de toda la superficie. ○ Aplicación a rastra de goma de capa de imprimación Sikafloor 2040 o equivalente a razón de 1.5 kg/m² hasta secado. ○ Aplicación a rastra de goma de capa de imprimación Sikafloor 2030 o equivalente a razón de 0.6 kg/m² hasta secado. ○ Aplicación a rodillo de capa de resina Sikafloor 2020 o equivalente a razón de 0.3 kg/m² hasta secado con terminación bicolor. <ul style="list-style-type: none"> - Pintado y marcado de señalización de pista deportiva, para la práctica de fútbol sala. - Pintado y marcado de señalización de pista deportiva, para la práctica de baloncesto/minibasket <p>CEIP ANTONIO GALA</p> <ul style="list-style-type: none"> - En el caso del CEIP Antonio Gala, se propone el marcado de pista deportiva, para dos pistas de fútbol sala, cuatro de baloncesto/minibasket y una de voleibol.
--	--

OBSERVACIONES: La organización de la obra seguirá las fases indicadas según un orden lógico de construcción. Los acopios de material se harán en el interior del patio de los CEIP, acotándolo con vallas. Los servicios de agua, luz y alcantarillado serán los disponibles para el centro, guardando siempre las normativas existentes para vertidos en lo que al saneamiento se refiere.

CEIP EL PINAR





CEIP ANTONIO GALA



1.4.- INSTALACIONES PROVISIONALES Y ASISTENCIA SANITARIA.

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

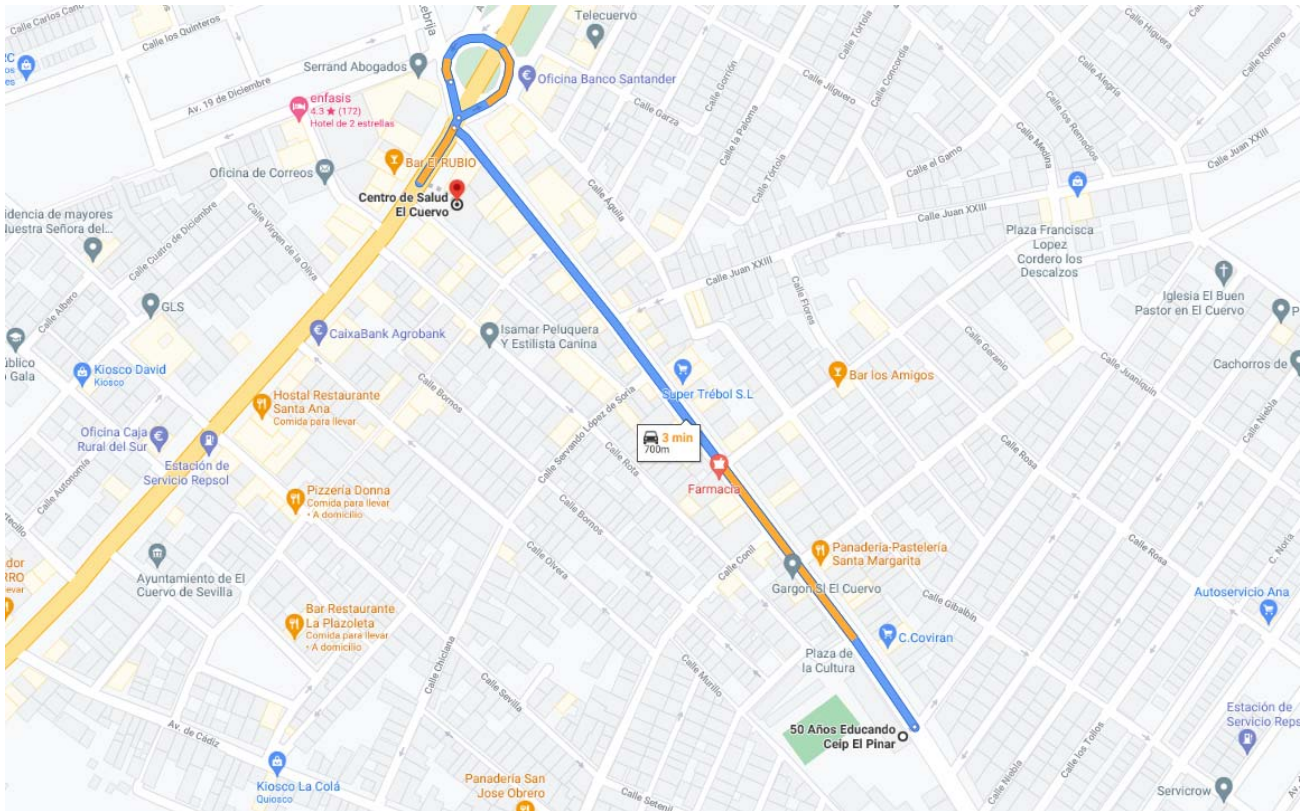
SERVICIOS HIGIENICOS	
	Vestuarios con asientos y taquillas individuales, provistas de llave.
X	Lavabos con agua fría, agua caliente, y espejo.
	Duchas con agua fría y caliente.
	Retretes.
OBSERVACIONES:	
1.- Dadas las características de la obra se utilizarán los servicios existentes en el CEIP.	
2.- La utilización de los servicios higiénicos será no simultánea en caso de haber operarios de distinto sexo.	

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

CEIP EL PINAR

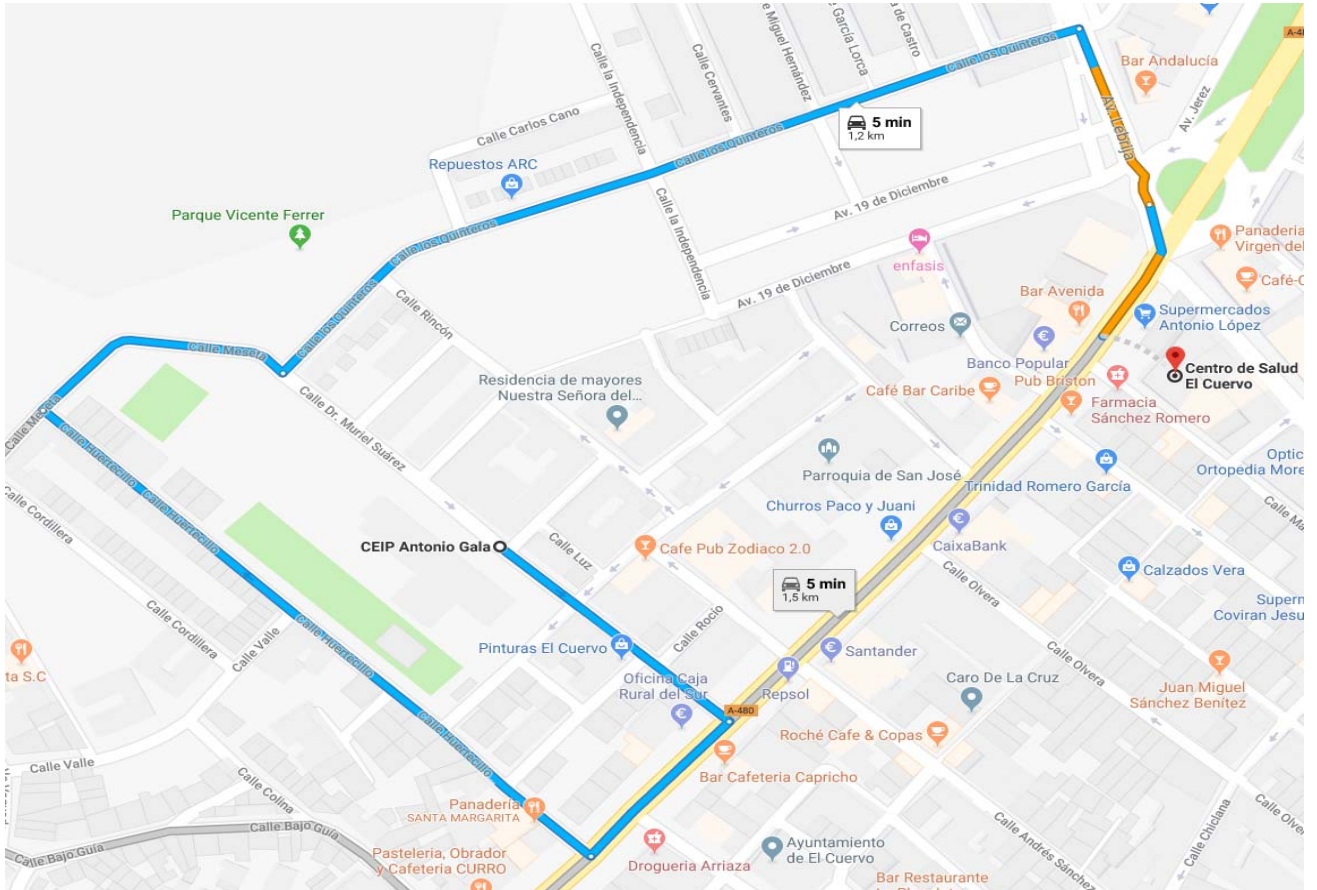
NIVEL DE ASISTENCIA	NOMBRE Y UBICACIÓN	DISTANCIA APROX. (Km)
Primeros auxilios	Botiquín portátil	En la obra
Asistencia Primaria (Urgencias)	Av. Jerez, 72, 41749 El Cuervo, Sevilla	1.2 Km
OBSERV.: Teléfonos de interés: EMERGENCIAS 112		

RECORRIDO AL CENTRO DE SALUD:



CEIP ANTONIO GALA

NIVEL DE ASISTENCIA	NOMBRE Y UBICACIÓN	DISTANCIA APROX. (Km)
Primeros auxilios	Botiquín portátil	En la obra
Asistencia Primaria (Urgencias)	Av. Jerez, 72, 41749 El Cuervo, Sevilla	700 m
OBSERV.: Teléfonos de interés: EMERGENCIAS 112		



1.5.- MAQUINARIA DE OBRA.

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

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

1.6.- MEDIOS AUXILIARES.

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

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

2.- RIESGOS LABORALES EVITABLES COMPLETAMENTE.

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

RIESGOS EVITABLES		MEDIDAS TECNICAS ADOPTADAS	
X	Derivados de la rotura de instalaciones existentes	X	Neutralización de las instalaciones existentes
<input type="checkbox"/>	Presencia de líneas eléctricas de alta tensión aéreas o subterráneas	<input type="checkbox"/>	Corte del fluido, puesta a tierra y cortocircuito de los cables
OBSERVACIONES:			

3.- RIESGOS LABORALES NO ELIMINABLES COMPLETAMENTE.

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

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

FASE PREVIA: DESMONTAJES PARCIALES / REPARACIONES

RIESGOS		
	Desplomes en edificios colindantes	
X	Caídas de materiales transportados	
	Desplome de andamios	
	Atrapamientos y aplastamientos	
	Atropellos, colisiones y vuelcos	
	Contagios por lugares insalubres	
X	Ruidos	
X	Vibraciones	
X	Ambiente pulvígeno	
	Electrocuciones	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCION
	Observación y vigilancia de los edificios colindantes	diaria
	Apuntalamientos y apeos	frecuente
	Pasos o pasarelas	frecuente
	Cabinas o pórticos de seguridad en máquinas	permanente
	Redes verticales	permanente
	Barandillas de seguridad	permanente
	Arriostramiento cuidadoso de los andamios	permanente
X	Riegos con agua	frecuente
	Andamios de protección	permanente
	Conductos de desescombro	permanente
X	Anulación de instalaciones antiguas	definitivo
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
X	Botas de seguridad	permanente
X	Guantes contra agresiones mecánicas	frecuente
X	Gafas de seguridad	frecuente
X	Mascarilla filtrante	ocasional
X	Protectores auditivos	ocasional
	Cinturones y arneses de seguridad	permanente
	Mástiles y cables fiadores	permanente
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION		GRADO DE EFICACIA
OBSERVACIONES:		

FASE: ACABADOS

RIESGOS

<input type="checkbox"/>	Caídas de operarios al vacío
<input checked="" type="checkbox"/>	Caídas de materiales transportados
<input checked="" type="checkbox"/>	Ambiente pulvígeno
<input checked="" type="checkbox"/>	Lesiones y cortes en manos
<input checked="" type="checkbox"/>	Lesiones, pinchazos y cortes en pies
<input checked="" type="checkbox"/>	Dermatitis por contacto con materiales
	Incendio por almacenamiento de productos combustibles
<input checked="" type="checkbox"/>	Inhalación de sustancias tóxicas
<input checked="" type="checkbox"/>	Quemaduras
<input checked="" type="checkbox"/>	Electrocución
<input checked="" type="checkbox"/>	Atrapamientos con o entre objetos o herramientas
<input checked="" type="checkbox"/>	Deflagraciones, explosiones e incendios

MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS	GRADO DE ADOPCION	
<input type="checkbox"/>	Ventilación adecuada y suficiente (natural o forzada)	permanente
<input type="checkbox"/>	Andamios	permanente
<input type="checkbox"/>	Plataformas de carga y descarga de material	permanente
<input type="checkbox"/>	Barandillas	permanente
<input type="checkbox"/>	Escaleras peldañeadas y protegidas	permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Evitar focos de inflamación	permanente
<input type="checkbox"/>	Equipos autónomos de ventilación	permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Almacenamiento correcto de los productos	permanente

EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)	EMPLEO	
<input checked="" type="checkbox"/>	Gafas de seguridad	ocasional
<input checked="" type="checkbox"/>	Guantes de cuero o goma	frecuente
<input checked="" type="checkbox"/>	Botas de seguridad	frecuente
<input checked="" type="checkbox"/>	Cinturones y arneses de seguridad	ocasional
<input checked="" type="checkbox"/>	Mástiles y cables fiadores	ocasional
<input checked="" type="checkbox"/>	Mascarilla filtrante	ocasional
<input checked="" type="checkbox"/>	Equipos autónomos de respiración	ocasional

MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION	GRADO DE EFICACIA

OBSERVACIONES:

4.- RIESGOS LABORALES ESPECIALES.

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

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

TRABAJOS CON RIESGOS ESPECIALES	MEDIDAS ESPECIFICAS PREVISTAS
Especialmente graves de caídas de altura, sepultamientos y hundimientos	
En proximidad de líneas eléctricas de alta tensión	
Con exposición a riesgo de ahogamiento por inmersión	
Que implican el uso de explosivos	
Que requieren el montaje y desmontaje de elementos prefabricados pesados	
OBSERVACIONES:	

5.- PREVISIONES PARA TRABAJOS FUTUROS.

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

No procede.

6.- NORMAS DE SEGURIDAD APLICABLES A LA OBRA.

Real Decreto 597/2007, de 4 de mayo

Seguridad y Salud en el Trabajo. Publicación de las sanciones por infracciones muy graves en materia de prevención de riesgos laborales.

Resolución de 10 de enero de 2007

Resolución de la Dirección General de la Seguridad y Salud Laboral, por la que se acuerda convocar procedimiento de habilitación de personal funcionario que ejerce en la Consejería de Empleo labores técnicas de prevención de riesgos laborales, para el desempeño de las funciones comprobatorias en colaboración con la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo

Seguridad y Salud. Se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo

Seguridad y Salud. Se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo

Seguridad y Salud en el Trabajo. Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.

Orden ITC/101/2006, de 23 de enero

Orden por la que se regula el contenido mínimo y estructura del documento sobre seguridad y salud para industria extractiva.

Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre

Salud laboral. 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.

Orden de 9 de agosto de 2005.(Coordinadores)

Consejería de Empleo. Se crea el fichero automatizado de datos de carácter personal denominado Registro de coordinadores y coordinadoras en materia de seguridad y salud, con formación preventiva especializada en las obras de construcción, de la Comunidad Autónoma Andaluza.

Decreto 166/2005, de 12 de julio

Construcción-Salud Laboral. Crea el Registro de Coordinadores y Coordinadoras en materia de seguridad y salud, conformación preventiva especializada en las obras de construcción, de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre

Salud Laboral. Modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio de 1997, por el que se establecen disposiciones mínimas de Seguridad y Salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura.

Real Decreto 1595/2004, de 2 de julio

Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. Modifica el Real Decreto 1879/1996, de 2 de agosto, que regula la composición de la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Real Decreto 681/2003, de 12 de junio

Salud Laboral. Protección de la Salud y la Seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo.

Real Decreto 707/2002, de 19 de julio

Salud Laboral. Aprueba el Reglamento sobre el procedimiento administrativo especial de actuación de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, y para la imposición de medidas correctoras de incumplimientos en materia de Prevención de Riesgos Laborales en el ámbito de la Administración General del Estado.

Real Decreto 614/2001, de 8 de junio

Salud Laboral. Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril

Salud Laboral. Protección de la Salud y la Seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.

Real Decreto 309/2001, de 23 de marzo

Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. Modificación del Real Decreto 1879/1996, de 2 de agosto, que regula su composición de la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Real Decreto 216/1999 de 5 de febrero

Empresas de Trabajo Temporal. Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en el Trabajo, en el ámbito de las

empresas de Trabajo Temporal.

Resolución de 18 de marzo de 1998

Salud Laboral-CE. Resolución de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial, por la que se actualiza el anexo IV contenido en la Resolución de 25 de abril de 1996, de la Dirección General de Calidad y Seguridad Industrial.

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre

Seguridad y Salud. Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción.

Real Decreto 1389/1997, de 5 de septiembre

Minas. Comunidad Europea. Disposiciones mínimas destinadas a proteger la Seguridad y la Salud de los trabajadores en las actividades mineras.

Real Decreto 1216/1997, de 18 de julio

Pesca marítima. Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en el trabajo a bordo de los buques de pesca.

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio

Seguridad e Higiene en el Trabajo. Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo

Seguridad e Higiene en el Trabajo. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril

Seguridad e Higiene en el trabajo. Establece las disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en los lugares de trabajo.

Real Decreto 487/1997, de 14 de abril

Seguridad e Higiene en el trabajo. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgo, en particular dorso-lumbares, para los trabajadores.

Real Decreto 488/1997, de 14 de abril

Seguridad e Higiene en el Trabajo. Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril

Seguridad e Higiene en el Trabajo. Disposiciones mínimas de señalización de Seguridad y Salud en el trabajo.

Real Decreto 1879/1996, de 2 de agosto

Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. Regula la composición de la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.

7. SEGUROS DE RESPONSABILIDAD CIVIL Y TODO RIESGO EN LA CONSTRUCCIÓN.

Será preceptivo en la obra que los técnicos responsables dispongan de cobertura en materia de responsabilidad civil profesional.

Asimismo, el contratista debe disponer de cobertura de responsabilidad civil en el ejercicio de su actividad industrial cubriendo el riesgo inherente a su actividad como constructora a los daños a terceras personas de los que pueda resultar responsabilidad extracontractual a su cargo, por hechos nacidos de culpas o negligencias imputables al mismo tiempo a las personas a las que deba responder. Se entiende que esta responsabilidad civil debe quedar ampliada al campo de la responsabilidad civil patronal.

Sevilla, julio de 2021

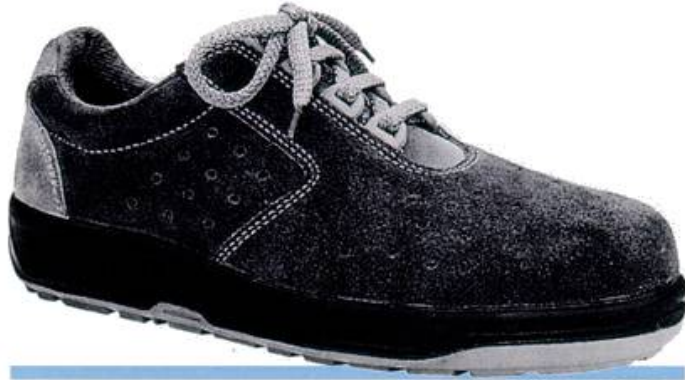
A handwritten signature in black ink, consisting of a central vertical stroke with two loops at the top, and a horizontal stroke that crosses the vertical one near the bottom, extending to the left and right.

Julio Rodríguez Moguer. Arquitecto

DETALLES SEGURIDAD

1.- EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL – BOTAS –

EPIs EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL



■
MODELOS EN
POLIURETANO



EPIs EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL

V. ANEXO. (Ejemplos de cascos).

