



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

Sustitución del pavimento del Pabellón Cubierto Muriel Bujalance
Gelves. Sevilla.

Ayuntamiento de Gelves

Promotor

Plan Actúa de la Diputación de Sevilla

Santiago Bermejo Oroz

Luis Manuel Benitez Castillo

Arquitectos



Índice



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE

Gelves. Sevilla

Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

INDICE

- I. MEMORIA.
 1. MEMORIA DESCRIPTIVA.
 2. MEMORIA CONSTRUCTIVA.
 3. CUMPLIENTO CODIGO TECNICO.
 4. CUMPLIMIENTO OTROS REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES
- II. DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA.
 1. Acta de Replanteo Previo.
 2. Declaración de Obra Completa.
 3. Clasificación del Contratista.
 4. Declaración de Justificación de Precios.
 5. Desglose de Costes Directos e Indirectos
 6. Programa de desarrollo de los trabajos. (Plan de Obra)
 7. Cartel de Obras.
- III. PROGRAMA DE CONTROL.
- IV. ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.
- V. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS.
- VI. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS.
- VII. PRESUPUESTO
- VIII. PLANOS.
- IX. MEJORAS.



PLANACTOIA

IN_Página 1 de 1



Memoria



Memoria Descriptiva



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE

Gelves. Sevilla

Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

1.- MEMORIA DESCRIPTIVA

I. - AGENTES

Promotor:

Ayuntamiento de Gelves - Excma. Diputación Provincial de Sevilla

CIF/NIF: P-4.104.400-I / P-4.100.000-A

Dirección: Avenida Primer Teniente de Alcalde José Garrido s/n s/n; 41120 Gelves / Avda. de Menéndez Pelayo, 32; 41071. Sevilla

Proyectista:

Arquitecto: Santiago Bermejo Oroz

CIF/NIF: 52.692.014-A

Dirección: Calle Oceano Indico nº 27; 41927 Mairena del Aljarafe

Arquitecto: Luis Manuel Benitez Castillo

CIF/NIF: 27.297.494-J

Dirección: Calle Gordal nº 14, Casa 82; 41928 Palomares del Río

Director de Obra:

Arquitecto: Santiago Bermejo Oroz

CIF/NIF: 52.692.014-A

Dirección: Calle Oceano Indico nº 27; 41927 Mairena del Aljarafe

Arquitecto: Luis Manuel Benitez Castillo

CIF/NIF: 27.297.494-J

Dirección: Calle Gordal nº 14, Casa 82; 41928 Palomares del Río

Autor del Proyecto de Seguridad y Salud:

Arquitecto: Santiago Bermejo Oroz

CIF/NIF: 52.692.014-A

Dirección: Calle Oceano Indico nº 27; 41927 Mairena del Aljarafe

Arquitecto: Luis Manuel Benitez Castillo

CIF/NIF: 27.297.494-J

Dirección: Calle Gordal nº 14, Casa 82; 41928 Palomares del Río

Coordinador de Seguridad y Salud en Obra:

Arquitecto: Santiago Bermejo Oroz

CIF/NIF: 52.692.014-A

Dirección: Calle Oceano Indico nº 27; 41927 Mairena del Aljarafe

Arquitecto: Luis Manuel Benitez Castillo

CIF/NIF: 27.297.494-J

Dirección: Calle Gordal nº 14, Casa 82; 41928 Palomares del Río



PLANACTOIA

MD_Página 1 de 9



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE

Gelves. Sevilla

Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

II. – INFORMACION PREVIA.

El presente proyecto se redacta al objeto de definir las obras incluidas en la actuación denominada **SUSTITUCION DE PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE**, incluido en el PLAN DE REACTIVACION ECONOMICA Y SOCIAL 2022 (PLAN ACTUA)-PROGRAMA DE COOPERACION DE INVERSIONES Y SERVICIOS (PCIS), de la Excm. Diputación de Sevilla, aprobado inicialmente por el pleno de dicha corporación en sesión celebrada el 18 de mayo de 2022, que ha sido elevado a definitivo.

La sustitución del pavimento del Pabellón cubierto Muriel Bujalance es la denominación de la actuación, incluida dentro de las actuaciones de inversión seleccionadas.

Referencia catastral y georreferenciación de la finca donde actúa el proyecto.

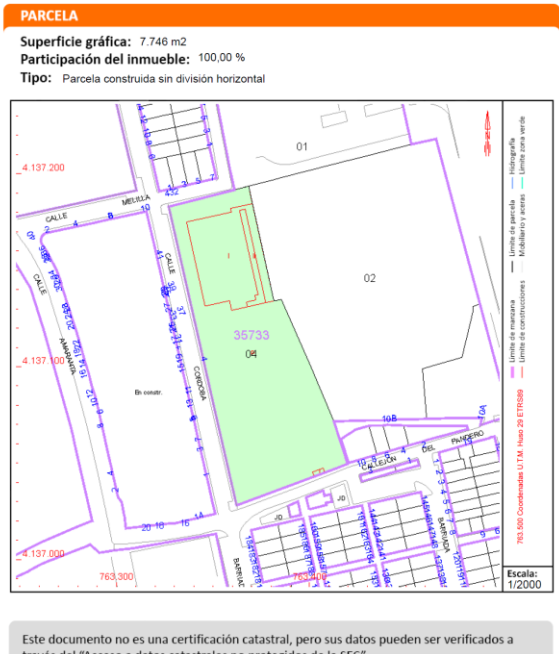
El edificio se encuentra catastrado con la siguiente referencia: 3573304QB6337S00010L



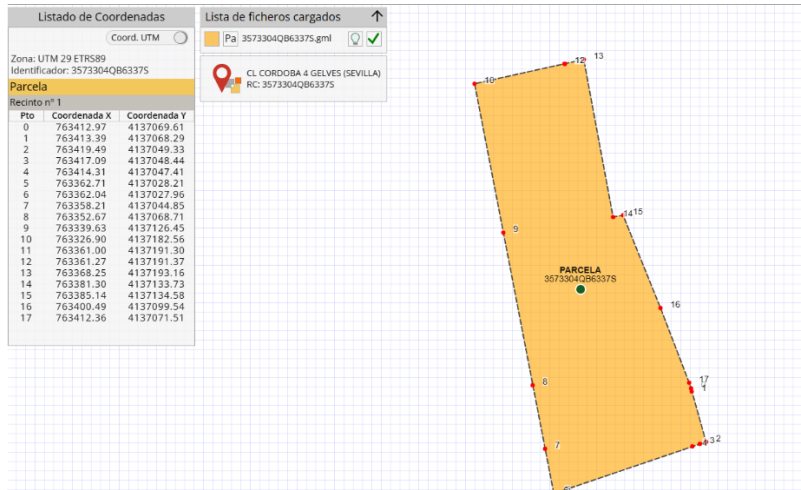
CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 3573304QB6337S00010L

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE		
Localización:		
CL CORDOBA 4		
41120 GELVES [SEVILLA]		
Clase: URBANO		
Uso principal: Deportivo		
Superficie construida: 1.892 m2		
Año construcción: 2001		
Construcción		
Destino	Escalera / Planta / Puerta	Superficie m²
DEPORTIVO	1/00/01	1.707
INDUSTRIAL	1/00/01	14
DEPORTIVO	1/01/01	171



Las coordenadas georreferencias de la parcela son:





PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

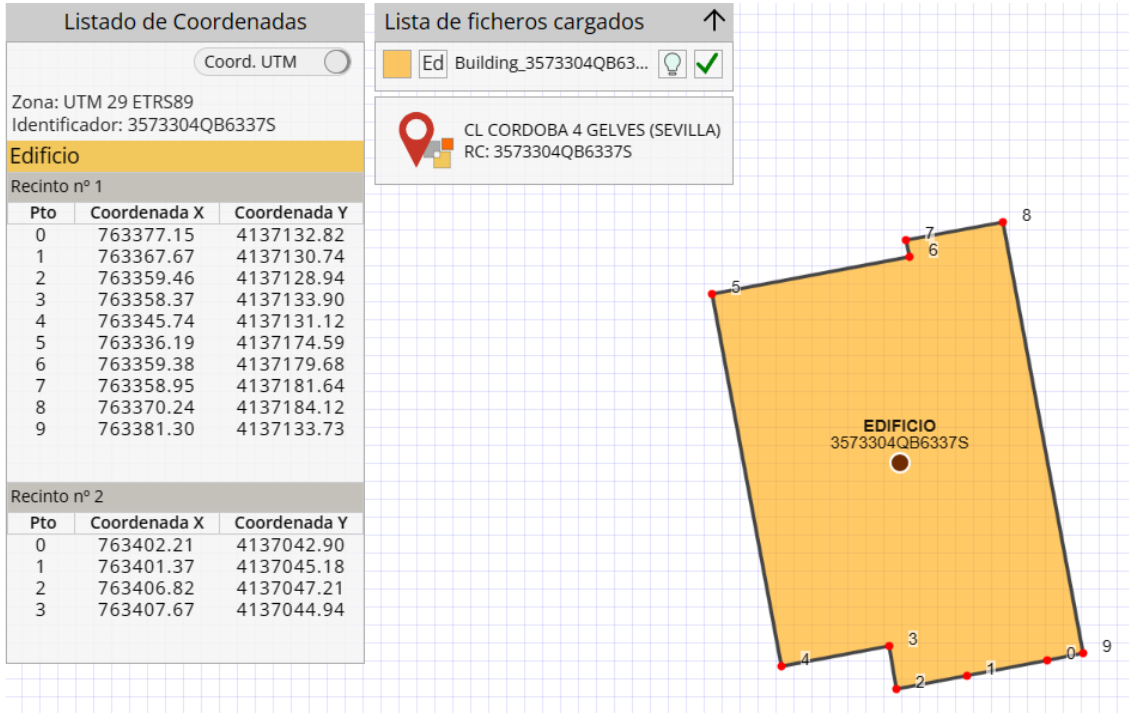
SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE

Gelves. Sevilla

Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

Las coordenadas georreferencias de la edificación son:



Reportaje fotográfico



Imagen del exterior del pabellón



PLANACTÓA

MD_Página 3 de 9



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE

Gelves. Sevilla

Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.



Imágenes generales interiores de las pistas deportivas.



PLANACTOIA

MD_Página 4 de 9



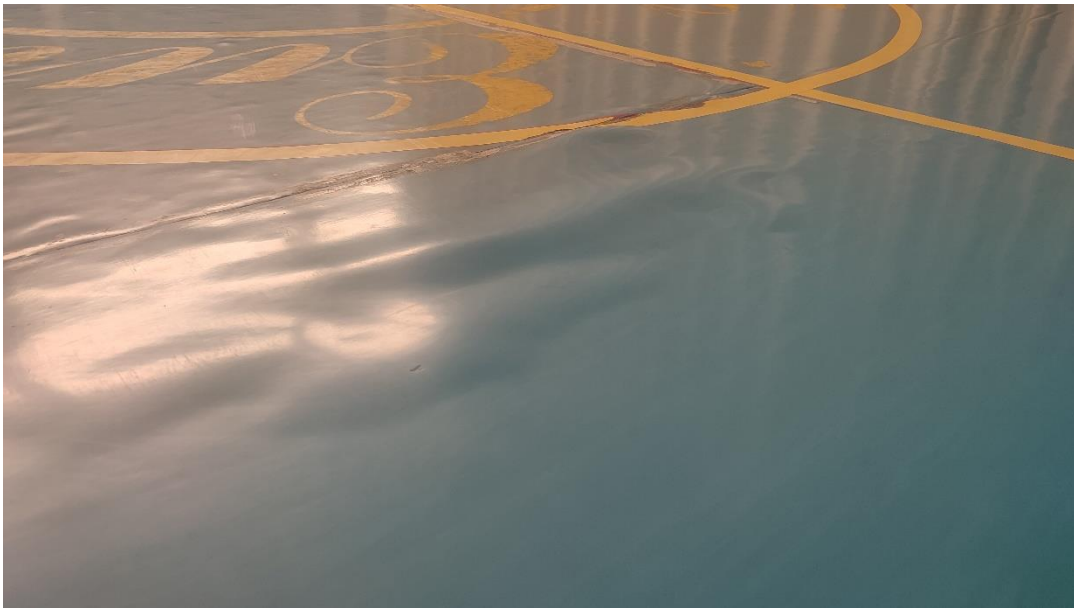
PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE

Gelves. Sevilla

Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.



Imágenes de detalle del estado de las pistas deportivas.

Justificación urbanística.

La actuación no modifica ningún parámetro de edificabilidad, volumen o uso del edificio existente, por lo que no es necesario la justificación urbanística de la misma.



PLANACTUA

MD_Página 5 de 9



Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

III. – DESCRIPCION Y JUSTIFICACION DEL PROYECTO

Diagnosís.

La actuación se centra en el cambio del pavimento de las pistas deportivas que se encuentran en el interior del pabellón, dichas pistas tienen una dimensión de 44,0 m de largo por 28,0 m de ancho, lo que arroja una superficie de 1.232,0 m².

Como se puede apreciar en las fotografías del punto anterior, el estado de las pistas presenta numerosos abultamientos y desprendimientos del pavimento actual, situación que hace muy difícil la utilización de las mismas y la práctica correcta de cualquier disciplina deportiva.

Para determinar la patología que ha producido el deterioro del pavimento las pistas, se ha analizado el proyecto edificatorio original del pabellón, el estudio geotécnico que lo acompañó, el cual está fechado en noviembre de 1998 y se ha realizado una cata para comprobar los elementos existentes bajo el pavimento.

Bajo el pavimento se encuentra una solera de hormigón armada de 20,0 cm de espesor, una lámina de polietileno y una capa de albero de unos 20,0 cm, careciendo por ello de una capa drenante como obligaría el actual Código Técnico.

El estudio geotécnico indica:

“El nivel freático está condicionado por el nivel del Guadalquivir, ya que el subálveo de dicho río discurre por las capas granulares, confinado por el techo impermeable que constituye las margas.

Por tanto, dicho nivel sufrirá oscilaciones periódicas, e incluso diarias con la carrera de marea”.

Debido a que no se ha podido localizar la tubería piezométrica que indica el estudio geotécnico, se aprovecha la cata anteriormente citada para ver el estado de la subbase, la cual presenta cierto grado de humedad, a pesar de encontrarnos en el mes de junio, que es un mes no lluvioso y en época de sequía, a ello hay que añadir que al levantar el pavimento previamente antes de realizar la cata se apreciaba una temperatura superior al ambiente debido al vapor de agua acumulado bajo el pavimento.



Fotografías de la cata realizada.





PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE

Gelves. Sevilla

Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

La conclusión que se obtiene es que la falta de una capa drenante bajo la solera existente, unido a la fluctuaciones del nivel freático, ocasiona humedades de condensación y filtraciones bajo el actual pavimento, lo cual ha producido en los últimos años abultamientos, despegue del pavimento y deterioro en general del mismo, ya que posiblemente la capa de amortiguación existente bajo el vinilo ha perdido todas su prestaciones.

Descripción de las obras.

El objetivo de la intervención es solo la sustitución del pavimento actual, pero para aumentar la vida útil del mismo se cree necesario una intervención que minimice los daños que puedan producir las húmedas de condensación y filtración existentes y prolongue la vida útil del nuevo pavimento.

Dotar de una capa drenante bajo la solera actual, como indica el actual Código Técnico, conllevaría demoler la solera con la consiguiente dificultad de ejecución, ya que no hay acceso para maquinaria pesada, y ello hace inviable económicamente la actuación con el presupuesto asignado en el programa en el que se engloba.

Por ello, y después de analizar diferentes alternativas, se opta por la siguiente solución, que ha sido consensuado con los servicios técnicos municipales del ayuntamiento de Gelves, y que es factible con el presupuesto asignado a la actuación:

1. Retirada del pavimento actual.
2. Limpieza de la cara superior de la solera eliminando los restos de adhesivos mediante un fratasado.
3. Impermeabilización de la solera actual mediante la aplicación de un líquido de colmatación de poros del tipo Comatador-Sat de Satecam o similar.
4. Subcapa aislante del tipo Taraflex Isolsport de Gerflor, o similar, de 1,5 mm de espesor concebida para aislar el suelo deportivo contra la subida de humedad de capilaridad.
5. Pavimento deportivo de Composan o similar compuesto de:
 - a. Preparación de soporte de una capa de adhesivo poliuretánico bicomponente, tixotropico y libre de disolventes.
 - b. Aglomerado de caucho de 6 mm.
 - c. Pasta tapaporos de poliuretano bicomponente del tipo Compoflex Tapaporos o similar.
 - d. Autonivelante de poliuretano bicomponente del tipo Compoflex Autonivelante o similar.
 - e. Capa de terminación con pintura de poliuretano alifático bicomponente del tipo Compoflex Paint o similar, en colores a elegir por la dirección facultativa y marcado de las líneas de los campos de juegos.

Cumplimiento Código Técnico.

El código técnico en su artículo 2. Ámbito de aplicación, apartado 3, del capítulo 1. Disposiciones generales de documento Parte 1, indica:

“Cuando la aplicación del Código Técnico de la Edificación no sea urbanística, técnica o económicamente viable o, en su caso, sea incompatible con la naturaleza de la intervención o con el grado de protección del edificio, se podrán aplicar, bajo el criterio y responsabilidad del proyectista o, en su caso, del técnico que suscriba la memoria, aquellas soluciones que permitan el mayor grado posible de adecuación efectiva.

La posible inviabilidad o incompatibilidad de aplicación o las limitaciones derivadas de razones técnicas, económicas o urbanísticas se justificarán en el proyecto o en la memoria, según corresponda, y bajo la responsabilidad y el criterio respectivo del proyectista o del técnico competente que suscriba la memoria. En la documentación final de la obra deberá quedar constancia del nivel de prestación alcanzado y de los condicionantes de uso y mantenimiento del edificio, si existen, que puedan ser necesarios como consecuencia del grado final de adecuación efectiva alcanzado y que deban ser tenidos en cuenta por los propietarios y usuarios.

En las intervenciones en los edificios existentes no se podrán reducir las condiciones preexistentes relacionadas con las exigencias básicas, cuando dichas condiciones sean menos exigentes que las establecidas en los documentos básicos del Código Técnico de la Edificación, salvo que en éstos se establezca un criterio distinto. Las que sean más exigentes, únicamente podrán reducirse hasta los niveles de exigencia que establecen los documentos básicos”

La intervención que se realiza es sólo y exclusivamente el cambio del pavimento de la zona deportiva, por ello no se reducen las condiciones preexistes relacionadas con las exigencias básicas.

Son de justificación los apartados correspondientes de: DB SI. Seguridad en caso de incendio, DB SUA. Seguridad de utilización y accesibilidad. DB HS. Salubridad.





PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE

Gelves. Sevilla

Arquitectos:	SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO
Promotor:	AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

Prestaciones del edificio.

Exigencia básica de:	Según CTE	En proyecto	Prestaciones según el CTE en proyecto
Seguridad estructural	DB-SE	No procede	-
Seguridad en caso de incendio	DB-SI	DB-SI	Solo en lo referente al nuevo pavimento.
Seguridad de utilización y accesibilidad	DB-SUA	DB-SUA	Solo en lo referente al nuevo pavimento.
Salubridad	DB-HS	DB-HS	La intervención programa no altera ni disminuye las prestaciones de la solución existente, si bien se mejora al imprimir con tapaporos la solera existente. No es viable económicamente la sustitución del soporte y la inclusión de una capa drenante, con la cantidad asignada a esta intervención.
Protección frente al ruido	DB-HR	No procede	-
De ahorro de energía	DB-HE	No procede	-

Exigencia básica de:	Según CTE	En proyecto	Prestaciones que superan el CTE en proyecto
Seguridad estructural	DB-SE	No procede	No procede
Seguridad en caso de incendio	DB-SI	DB-SI	No procede
Seguridad de utilización y accesibilidad	DB-SUA	DB-SUA	No procede
Salubridad	DB-HS	DB-HS	No procede
Protección frente al ruido	DB-HR	No procede	No procede
De ahorro de energía	DB-HE	No procede	No procede

Limitaciones

Limitaciones de uso del edificio:	El edificio solo podrá destinarse a los usos previstos en el proyecto. La dedicación de algunas de sus dependencias a uso distinto del proyectado requerirá de un proyecto de reforma y cambio de uso que será objeto de licencia nueva. Este cambio de uso será posible siempre y cuando el nuevo destino no altere las condiciones del resto del edificio ni sobrecargue las prestaciones iniciales del mismo en cuanto a estructura, instalaciones, etc.
Limitaciones de uso de las dependencias:	El Uso de cada una de las Dependencias será en que se prevé en el presente Proyecto o en su complementario Proyecto de Ejecución.
Limitación de uso de las instalaciones:	Las Instalaciones están Previstas tan sólo para el Uso a que destina (Pabellón Deportivo). La Instalaciones destinadas a un uso distinto del proyectado requerirá de un proyecto de reforma y cambio de uso que será objeto de licencia nueva.



PLANACTÓA

MD_Página 8 de 9



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE

Gelves. Sevilla

Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

Sevilla, septiembre de 2023

EL PROMOTOR:

LOS ARQUITECTOS:

Santiago Bermejo Oroz
Arquitecto Colegiado 4.939 del COAS

Luis Manuel Benitez Castillo
Arquitecto Colegiado 3.535 del COAS



PLANACTÓA

MD_Página 9 de 9



Memoria Constructiva



Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

2.- MEMORIA CONSTRUCTIVA

I. - SUSTENTACION DEL EDIFICIO

La actuación se centra exclusivamente en la sustitución del pavimento deportivo del pabellón, por ello este apartado no es de necesaria justificación.

II. - SISTEMA ENVOLVENTE.

La actuación se centra exclusivamente en la sustitución del pavimento deportivo del pabellón, no se altera el suelo existente en contacto con el terreno,

Bajo el nuevo pavimento se encuentra la base existente consistente en una solera de hormigón armada de 20,0 cm de espesor, una lámina de polietileno y una capa de albero de unos 20,0 cm, careciendo por ello de una capa drenante como obligaría el actual Código Técnico.

III. - SISTEMA DE COMPARTIMENTACION.

La actuación se centra exclusivamente en la sustitución del pavimento deportivo del pabellón, por ello este apartado no es de necesaria justificación.

IV. - SISTEMA DE ACABADOS.

Suelo

Descripción:

El nuevo pavimento en las pistas deportivas del pabellón está formado:

1. Preparación de soporte de una capa de adhesivo poliuretánico bicomponente, tixotrópico y libre de disolventes.
2. Aglomerado de caucho de 6 mm.
3. Pasta tapaporos de poliuretano bicomponente del tipo Compoflex Tapaporos o similar.
4. Autonivelante de poliuretano bicomponente del tipo Compoflex Autonivelante o similar.
5. Capa de terminación con pintura de poliuretano alifático bicomponente del tipo Compoflex Paint o similar, en colores a elegir por la dirección facultativa y marcado de las líneas de los campos de juegos.

Previamente a ello se realizara en la base existente:

1. Limpieza de la cara superior de la solera eliminado resto de adhesivos mediante un fratasado.
2. Impermeabilización de la solera actual mediante la aplicación de un líquido de colmatación de poros del tipo Comatador-Sat de Satecam o similar.
3. Subcapa aislante del tipo Taraflex Isolsport de Gerflor, o similar, de 1,5 mm de espesor concebida para aislar el suelo deportivo contra la subida de humedad de capilaridad.

Seguridad, funcionalidad y habitabilidad.

La resbaladicidad será de clase 1. No existirán perforaciones ni irregularidades en el pavimento.

En relación con las exigencias de comportamiento ante el fuego, según artículo 4 del DB SI-1, los materiales de revestimiento empleados deben pertenecer al tipo EFL, lo que se justifica en el anexo correspondiente.

V. - SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES.

La actuación se centra exclusivamente en la sustitución del pavimento deportivo del pabellón, por ello este apartado no es necesario su justificación.

Sevilla, septiembre de 2023

LOS ARQUITECTOS:

Santiago Bermejo Oroz

Arquitecto Colegiado 4.939 del COAS

Luis Manuel Benitez Castillo

Arquitecto Colegiado 3.535 del COAS





Cumplimiento CTE



Arquitectos:	SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO
Promotor:	AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

3.- CUMPLIMIENTO DEL CODIGO TECNICO

El código técnico en su artículo 2. Ámbito de aplicación, apartado 3, del capítulo 1. Disposiciones generales de documento Parte 1, indica:

“Cuando la aplicación del Código Técnico de la Edificación no sea urbanística, técnica o económicamente viable o, en su caso, sea incompatible con la naturaleza de la intervención o con el grado de protección del edificio, se podrán aplicar, bajo el criterio y responsabilidad del proyectista o, en su caso, del técnico que suscriba la memoria, aquellas soluciones que permitan el mayor grado posible de adecuación efectiva.

La posible inviabilidad o incompatibilidad de aplicación o las limitaciones derivadas de razones técnicas, económicas o urbanísticas se justificarán en el proyecto o en la memoria, según corresponda, y bajo la responsabilidad y el criterio respectivo del proyectista o del técnico competente que suscriba la memoria. En la documentación final de la obra deberá quedar constancia del nivel de prestación alcanzado y de los condicionantes de uso y mantenimiento del edificio, si existen, que puedan ser necesarios como consecuencia del grado final de adecuación efectiva alcanzado y que deban ser tenidos en cuenta por los propietarios y usuarios.

En las intervenciones en los edificios existentes no se podrán reducir las condiciones preexistentes relacionadas con las exigencias básicas, cuando dichas condiciones sean menos exigentes que las establecidas en los documentos básicos del Código Técnico de la Edificación, salvo que en éstos se establezca un criterio distinto. Las que sean más exigentes, únicamente podrán reducirse hasta los niveles de exigencia que establecen los documentos básicos”

La intervención que se realiza es solo y exclusivamente el cambio del pavimento de la zona deportiva, por ello no se reducen las condiciones preexistes relacionadas con las exigencias básicas.

A continuación se relaciona los apartados del Codigo Tecnico que se ven afectados.

I. DB SI. Seguridad en caso de incendio

Solo es de aplicación la reacción al fuego que debe de cumplir el suelo, apartado 4 del DB SI 1

Reacción al fuego de elementos constructivos, decorativos y de mobiliario

Los elementos constructivos deben cumplir las condiciones de reacción al fuego que se establecen en la tabla 4.1 de esta Sección.

Situación del elemento	Revestimiento			
	De techos y paredes		De suelos	
	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
Zonas Ocupables			E _{FL}	E _{FL}

II. DB SUA. Seguridad de utilización y accesibilidad.

Solo es de aplicación la reacción al fuego que debe de cumplir el suelo, apartado 1 y 2 del DB SUA 1

Resbaladidad de los suelos.

La resbaladidad será de clase 1 en las zonas interiores secas, ya que tiene una pendiente menor al 6%.

Discontinuidades en el pavimento.

No existen discontinuidades en el pavimento.

III. DB HS. Salubridad.

Solo sería de aplicación el DB HS 1 en su apartado de protección de suelos, pero el soporte existente, consistente en una solera de hormigón con una lámina de polietileno y una subbase de albero, no posee una capa drenante.

La intervención programada no altera ni disminuye las prestaciones de la solución existente, si bien se mejora al imprimir con tapaporos la solera existente. No es viable económicamente con la cantidad asignada a esta intervención la sustitución del soporte y la inclusión de una capa drenante.





Cumplimiento Otros Reglamentos y Disposiciones



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE

Gelves. Sevilla

Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

3.- CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES

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

BOJA nº 140, de 21 de julio de 2009

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

ANEXO 1 FICHAS Y TABLAS JUSTIFICATIVAS



DATOS GENERALES

DOCUMENTACIÓN; PROYECTO DE SUSTITUCION DE PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE. GELVES

ACTUACIÓN;

ACTIVIDADES O USOS CONCURRENTES;

DOTACIONES Y NÚMERO TOTAL DE ELEMENTOS

DOTACIONES	NÚMERO
Aforo (número de personas) Máximo según DB-SI	--
Número de asientos	--
Superficie	--
Accesos	--
Ascensores	--
Rampas (Solo Exteriores)	--
Alojamientos	--
Núcleos de aseos	--
Aseos aislados	--
Núcleos de duchas	--
Duchas aisladas	--
Núcleos de vestuarios	--
Vestuarios aislados	--
Probadores	--
Plazas de aparcamientos	--
Plantas	--
Puestos de personas con discapacidad (sólo en el supuesto de centros de enseñanza reglada de educación especial)	--



PLANACTÓA

CN_ Página 1 de 3

MEMORIA



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE

Gelves. Sevilla

Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

LOCALIZACIÓN	PABELLON CUBIETO MURIEL BUJALANCE.
TITULARIDAD	AYUNTAMIENTO DE GELVES
PERSONA/S PROMOTORA/S	AYUNTAMIENTO DE GELEVES / EXCMA DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE SEVILLA
PROYECTISTA/S	Santiago Bermejo Oroz y Luis Manuel Benitez Castillo (Arquitecto)

FICHAS Y TABLAS JUSTIFICATIVAS QUE SE ACOMPAÑAN

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

OBSERVACIONES

La intervención se centra exclusivamente la sustitución del pavimento de las pistas deportivas del pabellón, no afectando a la situación actual de la accesibilidad y demás apartados de esta normativa.

DECLARACIÓN DE CIRCUNSTANCIAS SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA

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





PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE

Gelves. Sevilla

Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

Sevilla, septiembre de 2023

LOS ARQUITECTOS:

Santiago Bermejo Oroz
Arquitecto Colegiado 4.939 del COAS

Luis Manuel Benitez Castillo
Arquitecto Colegiado 3.535 del COAS



PLANACTÓA

CN_ Página 3 de 3



Documentación Administrativa



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE

Gelves. Sevilla

Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

ACTA DE REPLANTEO PREVIO

Denominación de la Obra: **PROYECTO DE SUSTITUCIÓN DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE**
Localidad: Gelves
Plan: PLAN REACTIVACION ECONOMICA Y SOCIAL 2022 - PLAN ACTUA
Programa: PROGRAMA DE COOPERACION EN INVERSIONES Y SERVICIOS – PCIS

De acuerdo con lo establecido en el artículo 236 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, y respecto de la obra de referencia, se hace constar que se ha comprobado la realidad geométrica de las mismas definidas en el proyecto, la viabilidad del mismo que permite el normal desarrollo del contrato y la existencia de los terrenos precisos para la normal ejecución de las obras.

En Gelves, al día de la firma

LOS ARQUITECTOS:

Santiago Bermejo Oroz
Arquitecto Colegiado 4.939 del COAS

Luis Manuel Benítez Castillo
Arquitecto Colegiado 3.535 del COAS



PLANACTÓA

DA_ Página 1 de 7



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE

Gelves. Sevilla

Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA

Denominación de la Obra: **PROYECTO DE SUSTITUCIÓN DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE**
Localidad: Gelves
Plan: PLAN REACTIVACION ECONOMICA Y SOCIAL 2022 - PLAN ACTUA
Programa: PROGRAMA DE COOPERACION EN INVERSIONES Y SERVICIOS – PCIS

De acuerdo con lo establecido en el artículo 13.3 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, el técnico redactor del proyecto declara que las actuaciones comprendidas en el presente proyecto se encuentran sustancialmente definidas para la autorización administrativa por el órgano de contratación que funde la conveniencia de la referida contratación.

En Gelves, al día de la firma

LOS ARQUITECTOS:

Santiago Bermejo Oroz
Arquitecto Colegiado 4.939 del COAS

Luis Manuel Benítez Castillo
Arquitecto Colegiado 3.535 del COAS



PLANACTÓA

DA_ Página 2 de 7



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE

Gelves. Sevilla

Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

CLASIFICACIÓN DE CONTRATISTA

Denominación de la Obra: **PROYECTO DE SUSTITUCIÓN DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE**

Localidad: Gelves

Plan: PLAN REACTIVACION ECONOMICA Y SOCIAL 2022 - PLAN ACTUA

Programa: PROGRAMA DE COOPERACION EN INVERSIONES Y SERVICIOS – PCIS

De acuerdo con lo establecido en el artículo 77 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público y en el 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, no es indispensable que el empresario se encuentre debidamente clasificado, puesto que el importe del valor estimado de las obras incluidas en el presente proyecto es inferior a 500.000 €.

No obstante, se establecerá en este documento la Clasificación de Contratista en función de las características constructivas y económicas de la obra, sin perjuicio de ser exigible o no, acreditándose para el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares de Contratación de la Obra, la clasificación de contratista o la solvencia técnica o profesional y la solvencia económica y financiera.

Grupo: **C**

Categoría de contrato: **1**

Subgrupos: **6** Pavimentos, solados y alicatados.

De acuerdo con lo establecido en el Reglamento (CE) 213/2008, por el que se aprueba vocabulario común de contratos públicos (CPV), en base a su objeto, este contrato se clasifica:

Código de nomenclatura CPV: **45212290-5** Reparación y mantenimiento de instalaciones deportivas

En Gelves, al día de la firma

LOS ARQUITECTOS:

Santiago Bermejo Oroz

Arquitecto Colegiado 4.939 del COAS

Luis Manuel Benítez Castillo

Arquitecto Colegiado 3.535 del COAS



PLANACTÓA

DA_ Página 3 de 7



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE

Gelves. Sevilla

Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

DECLARACIÓN DE JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Denominación de la Obra: **PROYECTO DE SUSTITUCIÓN DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE**

Localidad: Gelves

Plan: PLAN REACTIVACION ECONOMICA Y SOCIAL 2022 - PLAN ACTUA

Programa: PROGRAMA DE COOPERACION EN INVERSIONES Y SERVICIOS – PCIS

De acuerdo con lo establecido en el artículo 102.3 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, el técnico redactor del proyecto declara que los precios adoptados en el mismo, para la correcta estimación de su importe, son los adecuados para el efectivo cumplimiento del contrato mediante la correcta estimación de su importe, atendiendo al precio general de mercado, en el momento de fijar el presupuesto base de licitación y la aplicación, en su caso, de las normas sobre ofertas con valores anormales o desproporcionados.

En Gelves, al día de la firma

LOS ARQUITECTOS:

Santiago Bermejo Oroz

Arquitecto Colegiado 4.939 del COAS

Luis Manuel Benítez Castillo

Arquitecto Colegiado 3.535 del COAS



PLANACTÓA

DA_ Página 4 de 7



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE

Gelves. Sevilla

Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

DESGLOSE DE COSTES DIRECTOS E INDIRECTOS

Denominación de la Obra: **PROYECTO DE SUSTITUCIÓN DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE**
Localidad: Gelves
Plan: PLAN REACTIVACION ECONOMICA Y SOCIAL 2022 - PLAN ACTUA
Programa: PROGRAMA DE COOPERACION EN INVERSIONES Y SERVICIOS – PCIS

De acuerdo con lo establecido en el artículo 100.2 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, el presupuesto base de licitación, se desglosa indicando los costes directos e indirectos y otros eventuales gastos calculados para su determinación.

Costes Directos: 102.442,79 €
Costes Indirectos: 3.168,33 €
Presupuesto de Ejecución Material: 105.611,12 €

En Gelves, al día de la firma

LOS ARQUITECTOS:

Santiago Bermejo Oroz
Arquitecto Colegiado 4.939 del COAS

Luis Manuel Benítez Castillo
Arquitecto Colegiado 3.535 del COAS



PLANACTÓA

DA_ Página 5 de 7



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE

Gelves. Sevilla

Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

PROGRAMA DE DESARROLLO DE LOS TRABAJOS

PLANIFICACION DE ACTUACIONES. PROYECTO DE OBRA DE SUSTITUCION DE PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO "MURIEL BUJALANCE", GELVES, SEVILLA.												
EUROS												
Capitulo	Resumen	SEMANAS					Totales					
	Euros	1	2	3	4	5						
	12.386,40 €	12.386,40 €					12.386,40 €					
0.13	23.814,56 €	23.814,56 €					23.814,56 €					
0.06	67.423,02 €		23.814,56 €				67.423,02 €					
	0,00 €		25.989,21 €		20.226,91 €		20.226,91 €					
	0,00 €						0,00 €					
	0,00 €						0,00 €					
	0,00 €						0,00 €					
	797,49 €	159,50 €	159,50 €	159,50 €	159,50 €	159,50 €	797,49 €					
	1.189,65 €	594,83 €	118,97 €	118,97 €	118,97 €	237,93 €	1.189,65 €					
	105.611,12 €	13.140,72 €	24.083,02 €	27.247,67 €	20.505,37 €	20.624,33 €	105.611,12 €					
	13.729,45 €	1.706,29 €	3.132,09 €	3.542,20 €	2.665,70 €	2.681,16 €	13.729,45 €					
	6.336,67 €	768,44 €	1.445,58 €	1.634,86 €	1.230,32 €	1.237,46 €	6.336,67 €					
	20.066,11 €	2.496,74 €	4.577,67 €	5.177,05 €	3.896,02 €	3.918,62 €	20.066,11 €					
	125.677,23 €	15.687,49 €	28.670,70 €	32.424,73 €	24.401,39 €	24.542,99 €	125.677,23 €					
	26.392,22 €	3.283,87 €	6.020,85 €	6.809,19 €	5.124,29 €	5.154,02 €	26.392,22 €					
	152.069,45 €	18.921,33 €	34.691,54 €	39.233,92 €	29.525,68 €	29.686,98 €	152.069,45 €					
		15.687,49 €	44.308,16 €	76.732,89 €	101.134,28 €	125.677,23 €						
		18.921,33 €	53.612,97 €	92.846,79 €	122.372,47 €	152.069,45 €						
PORCENTAJES												
Capitulo	Resumen	SEMANAS					Totales					
	Euros	1	2	3	4	5						
	12.386,40 €	100%					100%					
	23.814,56 €		100%				100%					
	67.423,02 €			40%	30%	30%	100%					
	0,00 €						0%					
	0,00 €						0%					
	0,00 €						0%					
	797,49 €	20%	20%	20%	20%	20%	100%					
	1.189,65 €	50%	10%	10%	10%	20%	100%					
	105.611,12 €						105.611,12 €					
	13.729,45 €						13.729,45 €					
	6.336,67 €						6.336,67 €					
	20.066,11 €						20.066,11 €					
	125.677,23 €						125.677,23 €					
	26.392,22 €						26.392,22 €					
	152.069,45 €						152.069,45 €					
		12,44%	22,81%	25,80%	19,42%	19,53%						
		12,44%	35,26%	61,06%	80,47%	100,00%						





PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE

Gelves. Sevilla

Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

CARTEL DE OBRAS

Denominación de la Obra: **PROYECTO DE SUSTITUCIÓN DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE**

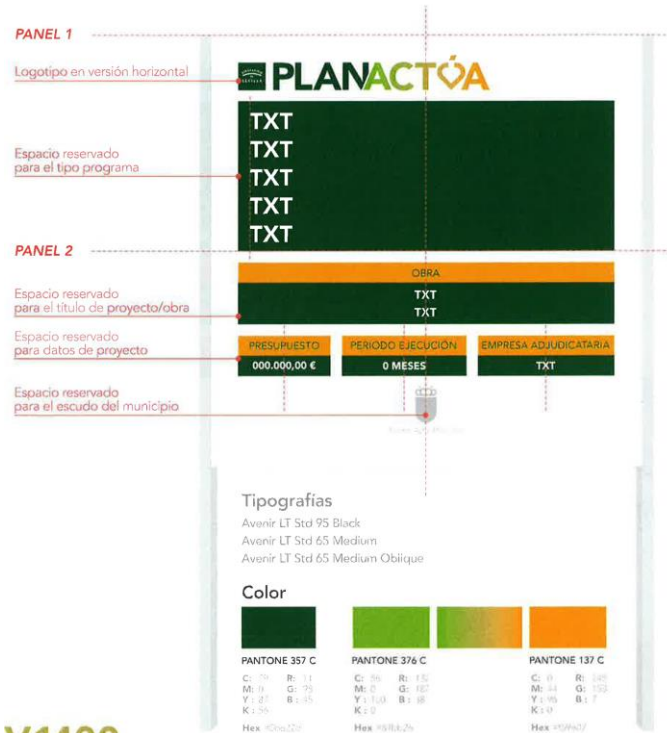
Localidad: Gelves

Plan: PLAN REACTIVACION ECONOMICA Y SOCIAL 2022 - PLAN ACTUA

Programa: PROGRAMA DE COOPERACION EN INVERSIONES Y SERVICIOS – PCIS

En la obra, el contratista, colocará y conservará durante el periodo de ejecución, un cartel informativo de la actuación y de la subvención con cargo al PLAN REACTIVACION ECONOMICA Y SOCIAL 2022 - PLAN ACTUA PROGRAMA DE COOPERACION EN INVERSIONES Y SERVICIOS – PCIS, financiado por fondos propios de la Excm. Diputación de Sevilla.

Para su diseño e instalación se seguirán las instrucciones y modelos indicados en el Manual Corporativo y Aplicaciones Básicas para el Plan Actúa de la Diputación de Sevilla, y cuyas características figuran en la página Web de la Diputación de Sevilla, debiendo sufragar todos los gastos de elaboración, colocación y retirada, que se originen.



V1400
Composición

Santiago Bermejo Oroz
Arquitecto Colegiado 4.939 del COAS

Luis Manuel Benítez Castillo
Arquitecto Colegiado 3.535 del COAS

LOS ARQUITECTOS:



Programa de Control



Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

1.- INTRODUCCIÓN

El Código Técnico de la Edificación (CTE) establece las exigencias básicas de calidad que deben cumplir los edificios, incluidas sus instalaciones, para satisfacer los requisitos básicos de seguridad y habitabilidad.

El CTE determina, además, que dichas exigencias básicas deben cumplirse en el proyecto, la construcción, el mantenimiento y la conservación de los edificios y sus instalaciones.

La comprobación del cumplimiento de estas exigencias básicas se determina mediante una serie de controles: el control de recepción en obra de los productos, el control de ejecución de la obra y el control de la obra terminada.

El Plan de Control de Calidad de las Obras tiene por objeto definir dichos controles en relación con los materiales, suministros y procesos de ejecución que deberán realizarse de acuerdo al Programa de Trabajos y siguiendo la normativa vigente al respecto, para el buen término de las obras.

Se redacta el presente Plan de control de calidad como anejo del proyecto, con objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el Anejo I de la parte I del CTE, en el apartado correspondiente a los Anejos de la Memoria, habiendo sido elaborado atendiendo a las prescripciones de la normativa de aplicación vigente, a las características del proyecto y a lo estipulado en el Pliego de Condiciones del presente proyecto.

Este anejo del proyecto no es un elemento sustancial del mismo, simplemente es un documento complementario, cuya misión es servir de ayuda al Director de Ejecución de la Obra para redactar, en su caso, el correspondiente ESTUDIO DE PROGRAMACIÓN DEL CONTROL DE CALIDAD DE LA OBRA, elaborado en función del Plan de Obra del constructor; donde se cuantifica, mediante la integración de los requisitos del Pliego con las mediciones del proyecto, el número y tipo de ensayos y pruebas a realizar por parte del laboratorio acreditado, permitiéndole obtener su valoración económica.

El control de calidad de las obras incluye:

- El control de recepción en obra de los productos.
- El control de ejecución de la obra.
- El control de la obra terminada.

Para ello:

1. El Director de la Ejecución de la Obra recopilará la documentación del control realizado, verificando que es conforme a lo establecido en el proyecto, sus anejos y sus modificaciones.
2. El Contratista es el responsable de la realización del Control de Calidad de la Obra y recabará de los suministradores de productos y facilitará al Director de Obra y al Director de la Ejecución de la Obra la documentación de los productos anteriormente señalada, así como sus instrucciones de uso y mantenimiento, y las garantías correspondientes cuando proceda.
3. La documentación de calidad preparada por el Constructor sobre cada una de las unidades de obra podrá servir, si así lo autorizara el Director de la Ejecución de la Obra, como parte del control de calidad de la obra.

Una vez finalizada la obra, la documentación del seguimiento del control será depositada por el Director de la Ejecución de la Obra, en la Administración Pública competente, que asegure su tutela y se comprometa a emitir certificaciones de su contenido a quienes acrediten un interés legítimo.

2.- NORMATIVA APLICABLE

Será de aplicación la Normativa Técnica vigente en España. En particular, se observarán las siguientes Normas o Instrucciones:

- Directiva 89/106/CEE para la libre circulación de productos de construcción. Real Decreto 1630/1992, de 29 de Diciembre.
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras y puentes, PG-3.
- Código Estructural.
- Instrucción para la recepción de cementos, RC-03.
- Norma UNE.
- Normas de ensayo del Laboratorio del Transporte y Mecánica de Suelos, NLT (MOPT).
- Normas ASTM.
- Pliego de Condiciones Técnicas Particulares incluido en el Proyecto.
- Y en general, cuantas prescripciones figuren en las Normas, Instrucciones o Reglamentos oficiales que guarden relación con las obras del proyecto.





Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

En caso de discrepancia entre las normas anteriores, y salvo manifestación expresa en contrario, se entenderá que es válida la prescripción más restrictiva.

Cuando en algunas disposiciones se haga referencia a otra que haya sido modificada o derogada, se entenderá que dicha modificación o derogación se extiende a aquella parte de la primera que haya quedado afectada.

3.- CONTROL DE CALIDAD DE LAS OBRAS

3.1.- DEFINICIÓN

A los efectos de este anejo, se entiende por control de la calidad el conjunto de acciones de comprobación de que todos los componentes, unidades e instalaciones de la obra cumplen los requisitos especificados en el Proyecto y documentos aplicables. Su objetivo final es obtener pruebas objetivas de que se ha alcanzado la calidad exigible en la obra contratada. Para ello, el control de la calidad debe aplicarse a:

- Materias primas utilizadas.
- Materiales y equipos suministrados, incluyendo su proceso de fabricación
- Ejecución de las obras (construcción y/o montaje).
- La obra terminada (pruebas de las instalaciones, sistemas o unidades de obra).

Durante la ejecución de las obras el Contratista llevará a cabo su propio control de calidad de las mismas, independientemente del que pueda llevar a cabo la Administración. Con tal fin presentará, para su aprobación por la Administración su Plan de Control de Calidad. El coste de dicho control será a cargo del Contratista puesto que los precios unitarios del proyecto llevan incorporados la parte proporcional correspondiente al control de calidad.

3.2.- PLAN DE CONTROL DE LA CALIDAD (PCC)

Una vez adjudicada la obra, y en un plazo no superior a 15 días desde la firma del Contrato, el Contratista enviará a la Dirección de Obra un plan de control de la calidad cuyo contenido será, como mínimo, el que se indica en el presente apartado, relativo al Plan de Calidad.

La Dirección de Obra evaluará el plan y comunicará por escrito al Contratista su aprobación o las modificaciones a introducir en el Plan.

El Contratista tiene la obligación de incorporar en el plan de control de la calidad las observaciones y prescripciones que indique la Dirección de Obra y que sean conformes con la documentación aplicable.

Todas las modificaciones al Proyecto de Licitación que sean propuestas por el Contratista, serán analizadas y estudiadas, de modo que se cumplan todas las exigencias necesarias. Para ello el Contratista presentará un Informe completo de dichas modificaciones antes del inicio de las obras.

3.3.- LABORATORIOS

En caso de instalar el Contratista Laboratorio en obra, se especificarán los trabajos que se van a encomendar al mismo y los medios materiales y humanos con que se va a dotar.

En caso de contratar determinadas tareas con Laboratorios exteriores acreditarse en el plan de control de la calidad su homologación suficiente para los trabajos solicitados y deberán especificarse éstos.

3.4.- CONTROL DE CALIDAD DE MATERIALES, EQUIPOS Y SUMINISTROS

El plan de control de la calidad especificará en este apartado los siguientes aspectos:

- Materiales, equipos y suministros que van a ser sometidos a control de la calidad para su recepción.
- Ensayos de identificación (control en origen) a los que se va a someter a aquellos materiales en los que proceda.
- Ensayos de seguimiento, y frecuencia de los mismos, que se van a aplicar a aquellos materiales en los que proceda.
- Pruebas y ensayos de recepción en fábrica a los que se va a someter a los equipos industriales o suministros.

Se señala que estas pruebas se realizarán según procedimientos que debe proponer el Contratista a la Dirección de Obra para su aprobación. En estos procedimientos se identificará:

- o Objeto de la prueba.
- o Técnico responsable de ejecución de la prueba.
- o Documentos de referencia. (Pliego de Prescripciones Técnicas, Normas,
- o Instrucciones, plan de control de la calidad...).
- o Cualificación del personal que realizará la prueba.
- o Requisitos a verificar.





PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE

Gelves. Sevilla

Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

- o Niveles de aceptación.
- o Proceso de realización.
- o Condiciones ambientales (si son exigibles).
- o Precauciones a adoptar.
- o Equipos de medida y su calibración.
- o Registro de datos.
- o Informe de resultados.

En el plan de control de la calidad no es necesario que se incluyan estos procedimientos pero sí se incluirá una lista de los mismos, cuya entrega a la Dirección de Obra para su aprobación se hará, al menos, con un (1) mes de antelación a la fecha prevista para la recepción en fábrica:

- Certificados a obtener de los proveedores o fabricantes.
- Plan de puntos de inspección (PPI) que vaya a establecer el Contratista a los proveedores o fabricantes de equipos y requisitos a verificar en dichos puntos
- Controles e inspecciones a realizar respecto a las condiciones de transporte, almacenamiento y caducidad en aquellos materiales o componentes en los que proceda.

3.5.- CONTROL DE LA CALIDAD DE LA EJECUCIÓN, INSTALACIÓN Y/O MONTAJE

El plan de control de la calidad especificará en este apartado lo siguiente:

- Unidades de obra, instalaciones o sistemas cuya ejecución, puesta en obra, y/o montaje va a ser sometido a control de la calidad.
- Controles, supervisiones, verificaciones e inspecciones y frecuencia de las mismas, que se van a realizar a las unidades de obra, instalaciones o sistemas identificados, con indicación de los requisitos a comprobar antes, durante o después de su puesta en obra y/o montaje.
- Plan de puntos de inspección (PPI) que vaya a establecer el Contratista a los subcontratistas y requisitos a verificar en dichos puntos.

3.6.- PRUEBAS DE ACEPTACIÓN

El plan de control de la calidad incluirá en este apartado lo siguiente:

- Plan de Pruebas de las unidades de obra, instalaciones o sistemas ya finalizados. En el Plan de Pruebas se identificará:
 - o Unidades de obra, instalaciones ó sistemas que se van a probar.
 - o Pruebas a realizar y secuencia.
 - o Objeto de cada una de las pruebas y requisitos a verificar en cada caso.
 - o Programa de las pruebas, con indicación de fechas y duraciones previstas.

Estas pruebas se realizarán según procedimientos que debe proponer asimismo el Contratista a la Dirección de Obra para su aprobación. En estos procedimientos se identificará:

- Objeto de la prueba.
- Técnico responsable de ejecución de la prueba.
- Documentos de referencia. (Pliego de Prescripciones del Proyecto, Normas, Instrucciones, plan de control de la calidad,...).
- Cualificación del personal que realizará la prueba.
- Requisitos a verificar.
- Niveles de aceptación.
- Proceso de realización.
- Condiciones ambientales (si son exigibles).
- Riesgos y precauciones a adoptar.
- Equipos de medida y su calibración.
- Registro de datos.
- Informe de resultados.

El Contratista emitirá un informe para cada una de las pruebas realizadas incluyendo en el mismo:

- Procedimiento utilizado para la prueba



Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

- Aprobación del procedimiento por la Dirección de Obra
- Certificados de calibración de los equipos de medida empleados
- Responsables y participantes en la prueba
- Resultados obtenidos
- Comparación de los resultados obtenidos con los niveles de aceptación establecidos
- Evaluación razonada y objetiva del grado de cumplimiento de los requisitos

El informe de cada prueba se enviará a la Dirección de Obra con independencia de la inclusión de un resumen de los mismos en el correspondiente informe mensual de control de calidad.

Los informes de las pruebas se incluirán también en el dossier de control de calidad de la obra a entregar a la Dirección Facultativa cuando se produzca la recepción de la misma.

La entrega a la Dirección de Obra para su aprobación se hará, al menos, dos (2) meses antes de la fecha prevista para la realización de la prueba correspondiente.

En el plan de control de la calidad se señalará que cada prueba no se podrá iniciar hasta que lo autorice el Director de Obra. Para ello será necesario comprobar que:

- La calidad de los materiales, equipos y suministros, así como de la puesta en obra, instalación y montaje ha sido controlada según lo que se especifica en el plan de control de la calidad y documentación de referencia, se dispone de los registros correspondientes (certificados, ensayos, inspecciones, pruebas de recepción, etc.) y se cumplen los requisitos del Proyecto y documentación aplicable.
- Las No Conformidades abiertas en los controles realizados, han sido cerradas y están bien documentadas.
- La prueba a realizar dispone del correspondiente Procedimiento aprobado por la Dirección de Obra.

No se procederá a la Recepción de la Obra sin haber realizado el Plan de Pruebas, con resultados satisfactorios.

3.7.- TRATAMIENTO DE LAS NO CONFORMIDADES

En el plan de control de la calidad se contemplará el siguiente tratamiento de las No Conformidades:

Cuando en cualquiera de los controles de calidad que se realicen se detecte el incumplimiento de alguno de los requisitos especificados en el Proyecto o documentación aplicable, el Jefe de Control de Calidad abrirá una No Conformidad, editando el Informe de No Conformidad precedente.

En el Informe se describirá la No Conformidad detectada con indicación del requisito o requisitos que no se cumplen y propondrá en el mismo Informe las acciones correctoras que estime oportunas. El Informe se someterá a la aprobación del Director de Obra, quien deberá indicar en el mismo su decisión final respecto a la acción correctora a aplicar y la fecha límite en que debe estar aplicada. El Contratista dará su enterado a esta decisión y tras ello el Jefe de Control de Calidad remitirá una copia del Informe al Jefe de Obra y otra al Director de Obra.

El Jefe de Control de Calidad se responsabiliza del seguimiento y control de las acciones correctoras aprobadas. Una vez comprobado que han sido corregidas las deficiencias en la forma estipulada, con resultado final satisfactorio, se procederá al cierre de la No Conformidad, documentándose dicho cierre en el original del Informe abierto en su día, mediante la firma de la Dirección de Obra. Se remitirá una copia del Informe, ya cerrado, al Jefe de Obra y otra al Director de Obra.

En el plan de control de la calidad se incluirá un formato o modelo de Informe de No Conformidad.

Los Informes de No Conformidad se numerarán correlativamente y en los Informes Mensuales de control de la calidad se incluirá un listado a origen de los mismos y situación respecto a su cierre.

3.8.- CALIBRADO DE APARATOS DE MEDIDA

El Contratista tiene la obligación de verificar que los equipos y aparatos de medición, inspección y/o ensayo que se usen en el control de la calidad estén calibrados en el momento de su utilización.

En caso contrario los resultados de los controles no pueden darse por válidos. Por lo tanto, en el Plan de Control de la Calidad se establecerá que para la validez de los ensayos y pruebas realizadas será imprescindible que los aparatos de medida empleados dispongan de un certificado de calibración en vigor en el momento de la realización de la prueba o ensayo.

En el Plan de Control de la Calidad se incluirá un listado con los equipos o aparatos de medida que sea necesario utilizar, su frecuencia de calibración, organismo, laboratorio ó instituto que vaya a realizar la calibración y norma que se vaya a seguir para la calibración.

Los registros de calibración formarán parte del archivo de control de la calidad de la obra.

3.9.- INFORMES A LA DIRECCIÓN DE OBRA

PROGRAMA DE CONTROL DE CALIDAD



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE

Gelves. Sevilla

Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

En el plan de control de la calidad se establecerá que el Jefe de Control de Calidad elaborará y remitirá a la Dirección de Obra los siguientes informes:

INFORMES MENSUALES

Se remitirán dentro de los primeros siete (7) días del mes siguiente al que corresponde el Informe. Su contenido será el siguiente:

- Descripción general de la actividad en la obra a lo largo del mes con indicación de los tajos que han sido abiertos, de los que continúen en ejecución y de los que han finalizado.
- Control de la calidad de materiales y suministros, resumen de las labores de control de la calidad realizadas sobre los distintos materiales, equipos y suministros, con indicación clara de la unidad o tajo a que se han destinado los mismos. No se considera necesario incluir en este resumen todos los registros de los ensayos realizados pero sí las conclusiones de aceptación o rechazo a que se llega después del control realizado.
- Control de la calidad de la ejecución: resumen de las labores de control de la calidad de la ejecución y/o montaje de las distintas unidades de obra con indicación clara de la ubicación de dichas unidades. No se considera necesario incluir en este resumen cada uno de los ensayos y/o controles realizados, pero sí las conclusiones de aceptación o rechazo a que se llega después del control realizado.
- Pruebas de aceptación: resumen de las pruebas realizadas en el mes a las unidades de obra, instalaciones o sistemas ya finalizados y resultado de las mismas.
- Listado a origen de los Informes de No Conformidad abiertos y situación respecto a sus cierres.
- Resumen a origen del control de la calidad: en este último apartado se presentará en forma esquemática y mediante cuadros y/o gráficos, un resumen del control de la calidad realizado desde el origen de la obra, con una presentación tal que facilite el análisis de la intensidad del control realizado a lo largo de la obra, de los resultados obtenidos y de las tendencias observadas.

Los informes mensuales se numerarán correlativamente y la copia de los mismos que quede en poder del Contratista formará parte del archivo de control de la calidad.

INFORMES OCASIONALES

Con independencia de los Informes Mensuales sistemáticos, se remitirán a la Dirección de Obra, entre otros, los Informes puntuales relativos a:

- Ensayos previos y característicos del hormigón.
- Elección de suministradores y/o subcontratistas.
- Calibración de aparatos y equipos de medida.
- Pruebas de recepción en fábrica de los equipos industriales o suministros.
- Pruebas de aceptación de las unidades de obra, instalaciones o sistemas ya finalizados.

La copia de estos Informes que quede en poder del Contratista formará parte del archivo de control de la calidad de la obra.

3.10.- PLANES ESPECÍFICOS DE CONTROL DE CALIDAD

El Contratista podrá presentar a la Dirección de Obra Planes Específicos de Control de Calidad de las actividades o procesos de particular importancia tales como soldaduras, controles de fabricación y recepción en fábrica de equipos etc.

En el Plan de Control de Calidad establecido al inicio de las obras se indicarán las actividades, que por sus particularidades o especificaciones, sean objeto de Planes Específicos de Control de Calidad.

Éstos se presentarán con una antelación mínima de un mes a la fecha programada de inicio de la actividad. La Dirección de Obra los evaluará y comunicará por escrito al Contratista su aprobación o prescripciones, a las cuales el Contratista deberá atender.

En los Planes Específicos de Calidad, deben aparecer como mínimo, los siguientes conceptos:

- Descripción y objeto del Plan
- Códigos y normas aplicables
- Materiales a utilizar
- Planos de Construcción
- Procedimientos de Construcción
- Procedimientos de inspección, ensayo y pruebas





Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

- Proveedores y subcontratistas
- Embalaje, transporte y almacenamiento
- Marcado e identificación
- Documentación a generar referente a la construcción, inspección, ensayos y pruebas
- Lista de verificación

Para cada operación se indicará, siempre que sea posible, la referencia de los planos y procedimientos a utilizar, así como la participación de las organizaciones del Contratista en los controles a realizar. Se dejará un espacio en blanco para que la Dirección de Obra pueda marcar sus propios puntos de inspección.

Una vez finalizada la actividad, se hará constar en el Libro de Órdenes, que se han realizado todas las inspecciones, pruebas y ensayos programados.

3.11.- ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD POR LA DIRECCIÓN DE OBRA

La Dirección de Obra es quien controla y asegura que el Contratista lleva a cabo de manera correcta el Plan de Control de Calidad. Dicho plan, habrá sido entregado por el Contratista, antes de las obras, a la Dirección de Obra y aprobado por ésta.

La Dirección de Obra, por su cuenta, podrá mantener un equipo de Inspección y Control de Calidad de las obras y realizar ensayos de homologación y contradictorios.

La Dirección de Obra, para la realización de dichas tareas, con programas y procedimientos propios, tendrá acceso en cualquier momento a todos los tajos de la obra, fuentes de suministro, fábricas y procesos de producción, laboratorios y archivos de Control de Calidad de Contratista o Subcontratistas del mismo.

El contratista suministrará, a su costa, todos los materiales que hayan de ser ensayados, y dará las facilidades necesarias para ello.

3.12.- ORGANISMOS DE CONTROL AUTORIZADOS (OCA)

Los Organismos de Control Autorizado (OCA) serán las entidades encargadas de verificar el cumplimiento de las condiciones de seguridad de productos e instalaciones mediante las actividades de certificación, ensayo, inspección o auditorías que fuesen necesarias.

3.13.- ARCHIVO DEL CONTROL DE LA CALIDAD

En el transcurso de la obra, debe quedar evidencia documental en el archivo de control de la calidad, de todas las inspecciones, verificaciones, pruebas y ensayos que se realicen.

Las labores de archivo y control de la documentación del proyecto y de control de la calidad se encontrarán adecuadamente procedimentadas, recayendo en el Jefe de Control de Calidad de la obra la responsabilidad de supervisar que las mismas se desarrollan correctamente.

El archivo de control de la calidad lo integrarán los siguientes documentos:

- Plan de control de la calidad actualizado y ediciones anteriores al mismo.
- Documentos constructivos del Proyecto (Pliego de prescripciones, planos y posibles desarrollos de ingeniería de detalles) que han servido para la ejecución de la obra.
- Procedimientos de las pruebas de recepción en fábrica aprobados por la Dirección de Obra.
- Registros del control de la calidad realizado a materiales, equipos y suministros, incluidas las pruebas de recepción en fábrica.
- Certificados de calidad obtenidos de proveedores y fabricantes.
- Registros del control de la calidad de la ejecución, instalación y/o montaje de las unidades de obra.
- Procedimientos de las pruebas de aceptación aprobados por la Dirección de Obra.
- Registros de las pruebas de aceptación realizadas.
- Informes de No Conformidad generados durante el transcurso de las obras
- Registros de calibración de aparatos y equipos de medida.
- Informes mensuales y puntuales de control de la calidad remitidos a la Dirección de Obra.
- El archivo de control de la calidad estará en todo momento accesible y a disposición de la Dirección de Obra.

Todas las revisiones que se hagan del Plan de Control de Calidad deben someterse a la aprobación de la Dirección de Obra. El dossier de control de calidad debe ser realizado por el Responsable de Archivo de Control de la Calidad.

Una vez finalizada la obra y antes de la recepción provisional de la misma, el archivo de control de la calidad, con el



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE

Gelves. Sevilla

Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

contenido descrito, completo y ordenado, se remitirá por el Jefe de Control de Calidad al Director de Obra.

4.- CONTROL DE CALIDAD EN LA EJECUCIÓN

Durante la ejecución de las obras se realizará el control de calidad establecido en el Pliego de Prescripciones Técnicas.

5.- RELACIÓN DE ENSAYOS.

Se realizarán las verificaciones y ensayos de Control de Calidad en las diferentes unidades del proyecto para la aceptación de los materiales, así como un control geométrico y el control durante la ejecución de las mismas. Además de unas pruebas finales de funcionamiento.

Todas las unidades a ensayar se dividen en lotes de una determinada extensión, a los que se aplica un cierto número de ensayos, considerándose que la aceptación o rechazo derivada del resultado de los ensayos afecte a todo el lote en conjunto.

El número de ensayos y su frecuencia, tanto sobre los materiales como sobre unidades de obra, será aprobado por el Director de las Obras. La extensión de los lotes varía en función de los ensayos a realizar, de la importancia que tenga la unidad en el conjunto de la obra y de la medición total de dicha unidad.

6.- CONTROL DE RECEPCIÓN DE LA OBRA TERMINADA: PRESCRIPCIONES SOBRE VERIFICACIONES EN LA OBRA TERMINADA.

En el apartado del Pliego del proyecto correspondiente a las Prescripciones sobre verificaciones en las obras o en el edificio terminado se establecen las verificaciones y pruebas de servicio a realizar por la empresa constructora o instaladora, para comprobar las prestaciones finales del edificio; siendo a su cargo el coste de las mismas.

Se realizarán tanto las pruebas finales de servicio prescritas por la legislación aplicable, como las indicadas en el Pliego de Prescripciones Técnicas del proyecto y las que pudieran ordenar la Dirección Facultativa durante el transcurso de la obra.

7.- VALORACIÓN ECONÓMICA

Atendiendo a lo establecido en el Art. 11 de la LOE, es obligación del constructor ejecutar la obra con sujeción al proyecto, al contrato, a la legislación aplicable y a las instrucciones del director de obra y del director de la ejecución de la obra, a fin de alcanzar la calidad exigida en el proyecto, acreditando mediante el aporte de certificados, resultados de pruebas de servicio, ensayos u otros documentos, dicha calidad exigida.

El coste de todo ello corre a cargo y cuenta del contratista, sin que, por las características de la obra, se considere necesario presupuestarlo de manera diferenciada y específica en el capítulo "Control de calidad y Ensayos" del presupuesto de ejecución material del proyecto.

Todo ello atendiendo a la cláusula 38 del Pliego Cláusulas Administrativas Generales para contratación de Obras del Estado, ya que el presupuesto del control de calidad para este proyecto no supera el 1% del presupuesto de obra y que su coste queda recogido en los precios de proyecto, por lo que los gastos que se origine serán por cuenta del contratista.



PLANACTOIA

PCC_Página 7 de 7



Estudio Básico de Seguridad y Salud



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE

Gelves. Sevilla

Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud establece, durante la ejecución de esta obra, las previsiones respecto a prevención de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales, así como los derivados de los trabajos de reparación, conservación, entretenimiento y mantenimiento, y las instalaciones preceptivas de higiene, salud y bienestar de los trabajadores.

Servirá para establecer unas directrices básicas a la empresa constructora que le permitan cumplir con sus obligaciones en el campo de la prevención de riesgos profesionales, de acuerdo con el Real Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre, que establece las disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción.

1. DATOS DE LA OBRA.

1.1. PROMOTOR Y AUTOR DEL ENCARGO. Ayuntamiento de Gelves / Excm. Diputación Provincial de Sevilla

1.2. PROYECTISTA O AUTOR DEL PROYECTO DE OBRA. Santiago Bermejo Oroz y Luis Manuel Benitez Castillo. Arquitectos.

1.3. DIRECCIÓN FACULTATIVA. Santiago Bermejo Oroz y Luis Manuel Benitez Castillo. Arquitectos.

1.4. DEFINICIÓN DE LA OBRA.

Es objeto principal del Proyecto, es la sustitución del pavimento del Pabellón Cubierto Muriel Bujalance de Gelves.

1. Decreto 293/2009, de 7 de julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía.
2. Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.
3. Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad"

Para la consecución de los objetivos anteriormente expuestos, se realizarán las siguientes actuaciones:

1. Sustitución del pavimento de la pista deportiva interior en el Pabellón Muriel Bujalance.

1. .

1.5. DATOS DE LA OBRA.

El presupuesto de Ejecución Material asciende a la cantidad de CIENTO TRES MIL QUINIENTOS OCHENTA EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS. - (105.611,12 €.-).

El plazo de ejecución de las obras se estima en **tres meses**.

1.6. SERVICIOS PÚBLICOS.

Existen a pie de obra todas las dotaciones de infraestructura urbana necesarias para su desarrollo. La Empresa Constructora deberá realizar las gestiones pertinentes para asegurar el suministro de energía eléctrica y agua potable, así como el vertido de agua sucia a la red general de alcantarillado, antes de comenzar las obras y durante el periodo de tiempo que dure la misma.

2. CENTRO ASISTENCIAL MÁS PRÓXIMO Y BOTIQUÍN.

El servicio de Urgencias más cercano es el Hospital Virgen del Rocío de Sevilla.

En obra y junto al botiquín se colocará un cartel que incluirá un plano con los itinerarios más cortos a seguir hasta los centros sanitarios más próximos con Servicios de Urgencia. En el constarán igualmente sus direcciones y números de teléfono, así como los de las clínicas y puestos de socorro, privados o públicos, situados en el entorno de la obra.

Se incluirán también los teléfonos de ambulancias privadas y públicas operativas en la zona.

Se dispondrá de un botiquín que contenga el material especificado en la Ordenanza Laboral General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

PROTECCIÓN GENERAL COLECTIVA.

El contratista, asume en primera instancia la dotación y mantenimiento de la implantación para albergar, en condiciones de salubridad y confort equivalentes, si fuese necesario, a la totalidad del personal que participe en esta obra. El cargo de amortización, alquileres y limpieza derivados de la dotación y equipamiento de estas instalaciones provisionales del personal en obra, se prorrateará por parte del contratista, en función de las necesidades de utilización.

Señalización.



PLANACTOIA

EBSS_ Página 1 de 40



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE

Gelves. Sevilla

Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

El R.D. 1.03/86 BOE de 8/8/86, establece un conjunto de preceptos sobre dimensiones, colores, símbolos, formas y conjuntos que proporcionan una determinada información relativa a seguridad.

Las señales de seguridad pueden ser complementadas por letreros preventivos auxiliares que contienen un texto proporcionando información.

Cinta de Delimitación de Zona de Trabajo.

La señalización dirigida a advertir a los trabajadores de la presencia de desniveles, obstáculos u otros elementos que originen riesgos de caídas, así como la fusión en el tajo de personas ajenas a la actividad representa un riesgo que al no poderse eliminar se señalará mediante cintas que tendrán franjas alternas de dimensiones similares con una inclinación de 45º y de colores amarillo y negro.

Barandillas de protección.

Antepechos provisionales de cerramiento de huecos horizontales sobre el terreno, susceptibles de permitir la caída de personas u objetos desde una altura superior a 2m, constituidos por balaustres, rodapié de 20cm de alzada, travesaño intermedio y pasamanos superior a 1m de altura, sólidamente anclados todos sus elementos entre sí, capaces de resistir el su conjunto un empuje frontal de 150 kg/ml.

Prevención de Incendios.

En caso de instalación de caseta comedor o vestuarios, se dispondrá en los mismos un extintor de 5kg de Polvo Polivalente, y si el cuadro eléctrico se encontrase cerca de uno de estos lugares, se dispondrá también otro extintor de 3,5 kg de CO2.

Botiquín.

Se dispondrá de un botiquín de primeros auxilios a pie de obra, nombrándose a una persona encargada del mismo y responsable de la reposición. El contenido mínimo del mismo será:

- Agua Oxigenada.
- Alcohol 96º
- Tintura de Yodo
- Amoniaco de Pomada contra picaduras de insectos.
- Apósitos de gasa estéril
- Paquete de Algodón Hidrófilo estéril
- Vendas de diferentes tamaños.
- Caja de apósitos adhesivos.
- Torniquete.
- Bolsa para agua y hielo.
- Pomada antiséptica
- Linimento.
- Venda Elástica
- Analgésicos.
- Bicarbonato.
- Pomada para quemaduras.
- Termómetro clínico.
- Antiespasmódicos.
- Tónicos Cardiacos de urgencia.
- Tijeras.
- Pinzas.

Accesos.

En cada tajo se señalarán los accesos generales, y se cerrara el perímetro del área afectado por la obra.



PLANACTOIA

EBSS_ Página 2 de 40



Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

3.- RIESGOS EN LAS DISTINTAS UNIDADES DE OBRA, INSTALACIONES, MAQUINARIA Y MEDIOS AUXILIARES.

3.1.- RIESGOS LABORALES DE LOS OPERARIOS.

CON CARÁCTER GENERAL

- La realización de los trabajos deberá llevarse a cabo siguiendo todas las instrucciones contenidas en el Plan de Seguridad.
- Asimismo los operarios deberán poseer la adecuada cualificación y estar perfectamente formados e informados no solo de la forma de ejecución de los trabajos sino también de sus riesgos y formas de prevenirlos.
- Los trabajos se organizarán y planificarán de forma que se tengan en cuenta los riesgos derivados del lugar de ubicación o del entorno en que se vayan a desarrollar los trabajos y en su caso la corrección de los mismos.
- En el manejo de cargas y posturas forzadas se tendrá en cuenta:
 - Habrá que tener siempre muy presente que se manejen cargas o se realicen posturas forzadas en el trabajo, que éstas formas de accidente representan el 25% del total de todos los accidentes que se registran en el ámbito laboral.
 - El trabajador utilizará siempre guantes de protección contra los riesgos de la manipulación.
 - La carga máxima a levantar por un trabajador será de 25 kg En el caso de tener que levantar cargas mayores, se realizará por dos operarios o con ayudas mecánicas.
 - Se evitará el manejo de cargas por encima de la altura de los hombros.
 - El manejo de cargas se realizará siempre portando la carga lo más próxima posible al cuerpo, de manera que se eviten los momentos flectores en la espalda.
 - El trabajador no debe nunca doblar la espalda para recoger un objeto. Para ello doblará las rodillas manteniendo la espalda recta.
 - El empresario deberá adoptar las medidas técnicas u organizativas necesarias para evitar la manipulación manual de cargas.
 - No se permitirán trabajos que impliquen manejo manual de cargas (cargas superiores a 3 kg e inferiores a 25 kg) con frecuencias superiores a 10 levantamientos por minuto durante al menos 1 hora al día. A medida que el tiempo de trabajo sea mayor la frecuencia de levantamiento permitida será menor.
 - Si el trabajo implica el manejo manual de cargas superiores a 3 kg, y la frecuencia de manipulación superior a un levantamiento cada 5 minutos, se deberá realizar una Evaluación de Riesgos Ergonómica. Para ello se tendrá en cuenta el R.D. 487/97 y la Guía Técnica para la Evaluación y Prevención de los Riesgos relativos a la Manipulación Manual de Cargas editada por el I.N.S.H.T.
 - Los factores de riesgo en la manipulación manual de cargas que entrañe riesgo en particular dorsolumbar son:
 - Cargas pesadas y/o carga demasiado grande.
 - Carga difícil de sujetar.
 - Esfuerzo físico importante.
 - Necesidad de torsionar o flexionar el tronco.
 - Espacio libre insuficiente para mover la carga.
 - Manejo de cargas a altura por encima de la cabeza.
 - Manejo de cargas a temperatura, humedad o circulación del aire inadecuadas.
 - Período insuficiente de reposo o de recuperación.
 - Falta de aptitud física para realizar las tareas.
 - Existencia previa de patología dorsolumbar.

FASE DE ACTUACIONES PREVIAS

En esta fase se consideran las labores previas al inicio de las obras, como puede ser el montaje de las casetas de obra, replanteos, acometidas de agua y electricidad, red de saneamiento provisional para vestuarios y aseos de personal de obra.

Antes de comenzar los trabajos de desbroce, explanación y excavación, estarán aprobados por la Dirección Facultativa el replanteo y las circulaciones que rodean la obra.

Deberán estar perfectamente localizados los servicios afectados. La empresa adjudicataria de las obras gestionará con la compañía suministradora su desvío o puesta fuera de servicio.

Cuando se tengan que derribar árboles, se acotará la zona, se cortarán por su base atirantándolos previamente y



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE

Gelves. Sevilla

Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

batiéndolos en última instancia.

En obra, se localizará el equipo indispensable y necesario, tales como picos, palas, barras, tablones, puntales, prendas de protección individual, así como otros medios que puedan servir para eventualidades o socorrer y evacuar a los operarios que puedan accidentarse.

Cuando se utilice la retroexcavadora, motoniveladora, trailla o cualquier otra maquinaria, se mantendrá la distancia de seguridad respecto a las líneas de conducción eléctrica, y se consultarán las normas NTE-IEB y NTE-IEP.

Antes del inicio de los trabajos y después de una interrupción de varios días, el encargado inspeccionará el estado de la zanja, sobre todo en las zonas que se encuentren colindantes con alguna edificación.

Se protegerán los elementos de Servicio Público que puedan ser afectados por las obras.

Se dejarán previstas tomas de agua para riego, para evitar formación de polvo durante los trabajos.

Se efectuará entre el personal la formación adecuada para asegurar la correcta utilización de los medios puestos a su alcance para mejorar su rendimiento, calidad y seguridad de su trabajo.

La zona de ejecución de la obra se vallará adecuadamente, mediante valla metálica. Se dispondrán accesos independientes para peatones y maquinaria.

Se realizará la instalación de un cuadro eléctrico, si no existiese, el cual dispondrá de todas las protecciones necesarias.

RIESGOS MÁS FRECUENTES

- Atropellos y colisiones originados por maquinaria.
- Vuelcos y deslizamientos de vehículos de obra.
- Caídas en el mismo nivel.
- Generación de polvo.

MEDIDAS PREVENTIVAS DE SEGURIDAD

- En primer lugar, se realizará el vallado del solar de forma que impida la entrada de personal ajeno a la misma; dejando puertas para los accesos necesarios y de forma que permita la circulación de peatones sin que tengan que invadir la calzada.
- Se confirmará la existencia de instalaciones enterradas en el solar, por las informaciones de las compañías suministradoras y por lo observado en las instalaciones existentes.
- Se cumplirá la prohibición de presencia de personal, en las proximidades y ámbito de giro de maniobra de vehículos y en operaciones de carga y descarga de materiales.
- Estará totalmente prohibida la presencia de operarios trabajando en planos inclinados de terreno en lugares con fuertes pendientes o debajo de macizos horizontales.
- La entrada y salida de camiones de la obra a la vía pública, será debidamente avisada por persona distinta al conductor.
- Será llevado un perfecto mantenimiento de maquinaria y vehículos.
- La carga de materiales sobre camión será correcta y equilibrada y jamás superará la carga máxima autorizada.
- Todos los recipientes que contengan productos tóxicos o inflamables, estarán herméticamente cerrados.
- No se apilarán materiales en zonas de paso o de tránsito, retirando aquellos que puedan impedir el paso.

PROTECCIONES PERSONALES

- Casco homologado.
- Mono de trabajo y en su caso, trajes de agua y botas de goma de media caña.

Empleo de cinturones de seguridad por parte del conductor de la maquinaria si no está dotada de cabina y protección antivuelco.

MOVIMIENTO DE TIERRAS.

No procede.

CIMENTACIONES.

No procede.

ALBAÑILERÍA EN GENERAL

RIESGOS MÁS FRECUENTES

- Caídas de personas.
- Cortes y golpes por el manejo de objetos y herramientas manuales.

ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD



PLANACTOIA

EBSS_ Página 4 de 40



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE

Gelves. Sevilla

Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

- Dermatitis por contacto con el cemento.
- Partículas en los ojos.
- Los derivados de los trabajos realizados en ambientes pulverulentos (cortando ladrillo).
- Electrocución.
- Sobreesfuerzos.

MEDIDAS PREVENTIVAS DE SEGURIDAD

- Existe una norma básica, que no es otra que el orden y la limpieza.
- Superficies de tránsito libres de obstáculos, que puedan provocar golpes o caídas.
- Instalación de barandilla resistente con rodapié, para cubrir huecos de forjados y aberturas en los cerramientos.
- Los grandes huecos (patios) se cubrirán con una red horizontal instalada alternativamente cada dos plantas. Que no se desmontarán hasta estar concluidos en toda su altura los antepechos de cerramiento de los dos forjados que cada paño de red protege.
- Se peldañearán las rampas de escalera de forma provisional.
- Las rampas de las escaleras estarán protegidas en su entorno por una barandilla de 90 cm de altura formada por pasamanos, listón intermedio y rodapié de 15 cm.
- Se establecerán cables de seguridad amarrados entre los pilares en los que enganchar el mosquetón del cinturón de seguridad.
- Todas las zonas en las que haya que trabajar estarán suficientemente iluminadas.
- Se prohíbe el conexionado de cables eléctricos a los cuadros de alimentación sin la utilización de las clavijas macho-hembra.
- Las zonas de trabajo serán limpiadas de escombros diariamente.
- Se instalarán cables de seguridad en torno de los pilares próximos a la fachada para anclar a ellos los mosquetones de los cinturones de seguridad durante las operaciones de ayuda a la descarga de cargas en las plantas.
- Los escombros se evacuarán diariamente mediante trompas de vertido montadas al efecto.
- Se prohíbe el uso de borriquetas en balcones, terrazas y bordes de forjados si antes no se ha procedido a instalar la red de seguridad.
- Coordinación con el resto de oficios que intervienen en la obra.

PROTECCIONES PERSONALES

- Cinturones de seguridad homologados empleándose en el caso de que los medios de protección colectivos no sean suficientes, anclados a elementos resistentes.
- Ropa de trabajo.
- Guantes de goma fina o caucho.
- Calzado de seguridad.
- Gafas de protección anti-partículas.
- Mascarillas antipolvo.
- Casco de seguridad homologado.

PAVIMENTOS Y SOLADOS

RIESGOS MÁS FRECUENTES MÁS FRECUENTES

- Caídas del personal.
- Cortes por manejo de elementos con aristas cortantes.
- Afecciones reumáticas por humedades en las rodillas.
- Dermatitis por contacto con el cemento.
- Cuerpos extraños en los ojos.
- Contactos con la energía eléctrica. MEDIDAS PREVENTIVAS DE SEGURIDAD
- El corte de piezas de pavimento se ejecutará en vía húmeda.
- El corte de piezas de pavimento en vía seca con sierra circular, se efectuará situándose el cortador a sotavento.
- Las zonas de trabajo tendrán una iluminación suficiente y de forma que no cree sombras sobre la zona de trabajo.
- La iluminación mediante portátiles se hará con "portalámparas estancos con mango aislante" y rejilla de protección de la bombilla y preferiblemente alimentados a 24 v.

ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD



PLANACTOIA

EBSS_Página 5 de 40



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE

Gelves. Sevilla

Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

- Se prohíbe el conexionado de cables eléctricos a los cuadros de alimentación sin la utilización de las clavijas macho-hembra.
- En los lugares de tránsito de personas se acotarán con cuerda de banderolas las superficies recientemente soladas.
- Cuando esté en fase de pavimentación un lugar de paso y comunicación interno de obra, se cerrará el acceso indicándose itinerarios alternativos mediante señales de dirección obligatoria.
- Los lugares en fase de pulimento se señalizarán mediante rótulos de: "peligro, pavimento resbaladizo".
- Las pulidoras y abrillantadoras estarán dotadas de doble aislamiento o conexión a tierra de todas sus partes metálicas.
- Las operaciones de mantenimiento y sustitución o cambio de cepillos o lijas se efectuarán siempre con la máquina desenchufada de la red eléctrica.
- Los lodos, producto de los pulidos, serán orillados siempre hacia zonas no de paso y eliminados inmediatamente de la planta.

PROTECCIONES PERSONALES

- Casco de seguridad homologado.
- Ropa de trabajo: rodilleras impermeables almohadilladas, guantes de p.v.c. o goma, mandil impermeable, polainas impermeables.
- Calzado de seguridad.
- Gafas de protección antiproyecciones.
- Mascarillas antipolvo.
- Cinturón-faja elástica de protección de la cintura. CAMIÓN BOMBA

Normas de uso de carácter específico.

Antes de iniciar los trabajos:

- Se instalarán cuñas en las cuatro ruedas para inmovilizar el camión.
- Se comprobará que todos los codos y las uniones de la tubería de bombeo son estancos.
- Se evitará la utilización de codos con un radio de curvatura reducido.
- Antes de iniciar el bombeo del hormigón, se lubricará la tubería bombeando masas de mortero de dosificación pobre, para evitar posteriores atascos.

Durante el desarrollo de los trabajos:

- Se colocarán los estabilizadores extendidos y apoyados en terreno firme.
- La zona de bombeo quedará totalmente aislada de los peatones.
- No se introducirán las manos en el interior de la tolva cuando el equipo esté en funcionamiento.
- La manguera de vertido será manipulada simultáneamente por dos operarios.
- El vertido del hormigón se realizará por tongadas para evitar sobrecargas puntuales.

FRATASADO MECÁNICO DE HORMIGÓN

Normas de uso de carácter específico Antes de iniciar los trabajos:

- Se comprobará que las palas son las correspondientes al trabajo a desarrollar y que están montadas en la posición correcta.
- Se verificará que el hormigón ha fraguado y que su superficie está limpia, lisa y sin elementos que sobresalgan.
- Se verificará la existencia de un extintor en un lugar accesible cerca de la máquina.

Durante el desarrollo de los trabajos:

- Antes de invertir el sentido de marcha se comprobará que no hay zanjas ni huecos.
- No se utilizará la máquina de forma continuada por el mismo operario durante largos períodos de tiempo.
- No se abandonará la máquina con el motor en marcha.

POCERÍA Y SANEAMIENTO

No procede.

INSTALACIONES DE ELECTRICIDAD

No procede.

VALLAS, BARANDILLAS Y PASAMANOS

ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD



PLANACTOIA

EBSS_ Página 6 de 40



Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

RIESGOS MAS FRECUENTES

- Caída de personas de altura.
- Caída de personas a distinto nivel.
- Caída de objetos durante su manipulación.
- Pisadas sobre objetos o pinchazos.
- Golpes y cortes con objetos y herramientas.
- Proyección de fragmentos y partículas.
- Contacto con objetos muy calientes.
- Contacto con la corriente eléctrica.
- Exposición a radiaciones nocivas.
- Inhalación e ingestión de sustancias nocivas.
- Sobreesfuerzos por manejo de cargas y/o posturas forzadas.

MEDIDAS PREVENTIVAS DE SEGURIDAD

Organización del trabajo y medidas preventivas

- Las barandillas se acopiarán en lugares destinados al efecto y que se establecerán a priori.
- El izado a plantas se realizará perfectamente flejadas y eslingadas. Una vez en la planta se realizará su distribución para su puesta en obra.
- En todo momento se mantendrán los tajos libres de obstáculos, cascotes, recortes, y demás objetos que puedan producir lesiones por pisadas sobre objetos.
- La utilización de cualquier máquina herramienta, será llevada a cabo por personal autorizado y no sin antes comprobar que se encuentra en óptimas condiciones y con todos sus mecanismos de protección.
- No se apoyará ningún elemento auxiliar en la barandilla.
- Los elementos pesados a instalar serán manejados por al menos dos operarios, debiendo utilizarse medios mecánicos siempre que sea posible.
- La realización de operaciones con riesgo de proyección de partículas (picado, esmolado, cortado de piezas o elementos, etc.), serán realizadas por los operarios utilizando gafas de protección contra impactos.
- Las operaciones de soldadura eléctrica se realizarán teniendo en cuenta las siguientes medidas:
 - No se utilizará el equipo sin llevar instaladas todas las protecciones. Dicha medida se extenderá al ayudante o ayudantes caso de existir.
 - Deberá soldarse siempre en lugares perfectamente ventilados. En su defecto se utilizará protección respiratoria.
 - Se dispondrán de protecciones contra las radiaciones producidas por el arco (ropa adecuada, mandil y polainas, guantes y pantalla de soldador). Nunca debe mirarse al arco voltaico.
 - Las operaciones de picado de soldadura se realizarán utilizando gafas de protección contra impactos.
 - No se tocarán las piezas recientemente soldadas.
 - Antes de empezar a soldar, se comprobará que no existen personas en el entorno de la vertical de los trabajos.
 - Las clemas de conexión eléctrica y las piezas portaelectrodos dispondrán de aislamiento eléctrico adecuado.

Protecciones colectivas

- Los trabajos desde el interior de las fachadas se efectuarán disponiendo de los medios de protección colectiva contra caídas de altura más adecuada, o en su defecto los operarios utilizarán cinturones de seguridad fijados a un punto de anclaje seguro.
- Se dispondrán de los medios auxiliares (plataformas de trabajo, pasarelas o andamios) adecuados a los trabajos a realizar. Dispondrán de medios de acceso adecuados y periódicamente se comprobará su estado, correcto montaje y funcionamiento.
- Se cumplirán las disposiciones mínimas de seguridad y medios de protección adecuados para andamios tubulares, colgados, de borriquetas, motorizados, y en su caso para redes y barandillas (Anejo 3, 5 y 7)
- Toda máquina eléctrica cumplirá lo estipulado en el Anejo 10.
- Las barandillas que resulten inseguras en situaciones de consolidación, se mantendrán apuntaladas para evitar desplomes.
- Todas las barandillas, especialmente las de terrazas, balcones y asimilables, se instalarán de forma definitiva e inmediata tras su consolidación.





Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

PROTECCIONES PERSONALES

- Casco de seguridad contra riesgos mecánicos.
- Cinturón (arneses) de seguridad.
- Botas de seguridad.
- Gafas de protección contra impactos.
- Ropa de trabajo.
- Equipo de protección personal para soldador (pantalla facial, mandil, polainas y guantes).

MAQUINARIA.

CAUSAS DE LOS ACCIDENTES.

Como principio general, la causa fundamental de los accidentes con las máquinas es la imprudencia. En las máquinas hay muy pocos accidentes fortuitos, pues incluso los puramente mecánicos se deben, en su mayor parte, a falta de revisión.

IMPUTABLES A LA MAQUINA POR SU CONCEPCIÓN.

- Falta de seguridad o protección.
- Sus elementos agresivos deben estar debidamente protegidos. (Engranajes, correas, cadenas, etc).
- Enclavamiento para piezas en posición inestable.
- Espacios reducidos e incómodos para el movimiento del operador.
- Omisión de asideros, barandillas, estribos que permitan al operador trabajar y moverse de forma segura.
- Zonas calientes o depósitos de líquidos agresivos.
- Elementos eléctricos bajo tensión sin proteger.
- Falta de visibilidad en el puesto del operador.
- Falta de limitadores de sobrecarga.
- Falta de enclavamientos frente a falsas maniobras.
- Deben estar preparadas para soportar un trabajo normal y una sobrecarga accidental.
- Falta de información.
- Información de las limitaciones de cargas. (A la vista en la máquina, y conocidas por el operador).
- Antigüedad.
- Máquinas obsoletas en seguridad.

IMPUTABLES A LA ORGANIZACIÓN Y AL MEDIO.

- Utilización de las máquinas en trabajos inadecuados o peligrosos.
- Falta de señalización y vigilancia, respecto a personas extrañas.
- Falta de seguridad, en el lugar de trabajo (fundaciones, carriles, líneas eléctricas).
- Mala organización del trabajo, coordinación entre máquinas y hombres.
- Falta de señalización nocturna.
- Mala organización del movimiento de vehículos, cargas, izados, etc.
- Escasa iluminación, en trabajos nocturnos.

IMPUTABLES AL HOMBRE.

- Falta de instrucción.
- Hay que conocer bien la máquina: limitaciones de trabajo, condiciones de estabilidad, capacidades, dimensiones, etc.
- Imprudencia en el trabajo.
- La del que sabe poco y se arriesga en maniobras que no conoce.
- La del operador hábil y que pretende superar las limitaciones que impone el fabricante.
- Permitir que la máquina sea manejada por un operador improvisado.
- La negligencia.
- Omitir la limpieza del exterior, creando el riesgo de caídas, resbalones, falsas maniobras, etc.
- Falta de comprobación de las medidas normales de seguridad antes de la puesta en marcha.
- Dejar la máquina abandonada sin tomar las medidas para que no se pueda poner en marcha, por otra persona, o en





PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE

Gelves. Sevilla

Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

movimiento espontáneamente.

- Se han producido bastantes accidentes por el solo hecho de no dejar puesto el freno de aparcamiento.
- Las distracciones.
- Puede un operador estar perfectamente instruido, ser muy prudente y muy diligente, pero distraerse con facilidad por sí mismo o porque se le den instrucciones de trabajo con la máquina en marcha.
- Máquina en marcha.
- Bajar y subir de la máquina estando en movimiento.

IMPUTABLES A FALLOS MECÁNICOS.

- Sabemos que las máquinas nuevas tienen fallos mecánicos que causan accidentes, pero con el uso se producen desgastes que, si no son detectados a tiempo, originan accidentes graves. sobre todo, porque se producen cuando los que trabajan tienen la confianza de creer que lo hacen con una máquina en condiciones de seguridad.
- Las máquinas también envejecen y más rápidamente de lo normal, si no se las somete a un adecuado mantenimiento.

RIESGOS COMUNES A LA GENERALIDAD DE LAS MÁQUINAS.

- El accidente más característico es el atrapamiento por partes móviles. La prevención consiste en dotar a la máquina de todas las protecciones necesarias y en no efectuar operaciones de mantenimiento o reparación con la máquina en funcionamiento.
- Es frecuente también el accidente, generalmente leve, ocasionado por un defectuoso manejo de herramientas durante las reparaciones.
- Las caídas del operador al subir o bajar de la máquina, pueden evitarse con adecuados peldaños, pasarelas, asideros, etc.
- Una continua fuente de accidentes es la instrucción deficiente del operador. Es frecuente poner en una máquina a un operador que nunca la ha manejado, aunque sí conoce máquinas similares de otras marcas.
- La utilización de una máquina por encima de sus posibilidades o forzándola con frecuencia a límites próximos a los fijados como máximos, suele dar lugar también a accidentes graves.
- La falta de un mantenimiento adecuado es también origen de accidentes.
- La fatiga de los operadores es causa de pérdida de reflejos y atención adecuada, originando graves accidentes.

MAQUINAS CON MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA.

- Debido al calor generado en la combustión hay partes del motor, fundamentalmente el colector de escape, que alcanzan una temperatura considerable. Por ello, cualquier combustible que entre en contacto empezará a arder, provocando un incendio.
- Los trapos de limpieza pueden haber sido olvidados.
- Caída sobre el colector de aceites que se inflaman.
- Es imprescindible que el vehículo posea un extintor.
- La verificación del nivel de refrigerante en el radiador debe hacerse siempre con las debidas precauciones, teniendo cuidado de eliminar la presión interior antes de abrir totalmente el tapón.
- En el caso de pequeños motores, susceptibles de ser arrancados con manivela manual, son frecuentes los golpes con dicha manivela en la pierna o brazo.
- En lugares con mala ventilación, los gases de escape enrarecerán la atmósfera hasta extremos que pueden resultar peligrosos.

MAQUINARIA DE MOVIMIENTO DE TIERRAS.

No procede.

DUMPERS Y CAMIONES.

- Al circular cuesta abajo debe estar metida una marcha, nunca debe hacerse en punto muerto.
- Al bascular en vertederos, siempre se colocarán unos topes que limiten el recorrido y antes de iniciar la operación se echará el freno de aparcamiento.
- Si el vehículo tiene caja con visera, el conductor debe permanecer en la cabina durante la carga. En caso contrario, debe permanecer fuera, a distancia conveniente.
- El basculante debe bajarse inmediatamente después de efectuada la descarga y antes de iniciar la marcha.
- Después del lavado o de haber circulado por zonas con agua, conviene ensayar la frenada dos o tres veces.
- Es necesario disponer de claxon de marcha atrás, para evitar atropellos al retroceder.



PLANACTOIA

EBSS_ Página 9 de 40



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE

Gelves. Sevilla

Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

- Emplear un calzo al hacer reparaciones con el basculante levantado, aunque se disponga de dispositivo de sujeción.

GRÚAS MÓVILES.

- No permanecerán personas debajo de la carga.
- Nadie hará señales al gruista a excepción del señalista.
- Las maniobras deberán comenzar muy lentamente, para tensar los cables antes de realizar la elevación.
- Nunca deberán manejarse cargas superiores a las posibilidades de la grúa.
- Deberá observarse el correcto enrollado del cable en el tambor.
- Están totalmente prohibidos los tiros que no sean verticales.
- Se controlará el deterioro de los cables:
 - Desgaste.
 - Corrosión.
 - Cocas.
 - Alambres rotos.
 - Desecación por falta de engrase.
 - Abuso mecánico.
 - Utilización defectuosa.
- Antes de empezar el trabajo el operador reconocerá la zona de apoyo.
- Durante a elevación, la grúa debe estar bien asentada sobre el terreno.
- Se vigilará atentamente la posibilidad de existencia de líneas eléctricas aéreas.
- En caso de contacto con una línea eléctrica, el operador permanecerá en la cabina sin moverse.
- Nadie deberá permanecer en el radio de acción de la máquina.
- El desplazamiento de la grúa con carga es peligroso.

MAQUINARIA DE COMPACTACIÓN.

- Estas máquinas son unas de las que mayores índices de accidentalidad tienen, a pesar del sencillo trabajo que realizan.
- Dado que su trabajo consiste habitualmente en ir y venir repetidas veces por el mismo camino, es fácil que se de su manejo a cualquier persona (incluso sin carnet de conducir).
- Otro factor importante es la monotonía del trabajo, que causa, sobre todo en zonas calurosas, el adormecimiento del operador.
- Los accidentes más frecuentes son los atropellos y los vuelcos.

VEHÍCULOS LIGEROS.

- Tener presente la fragilidad de su vehículo, ante cualquier otra máquina de la obra y ente el entorno.
- Evitar los golpes en los bajos del vehículo. Entre otras averías, se pueden dañar la dirección o los frenos.
- Estacionar el vehículo donde no peligre ni obstaculice el trabajo del resto de las máquinas.
- Cuando se circule por vías públicas, cumplir la normativa del Código de Circulación.

GRUPO ELECTRÓGENO.

- Transportar el grupo de un tajo a otro con los medios adecuados.
- No trabajar con el grupo si no tiene una toma a tierra, con sus correspondientes picas.
- Revisar a diario el disyuntor diferencial.
- Antes de para el motor desconectar el interruptor general del grupo.

NORMAS PREVENTIVAS GENERALES.

- Antes de usar una máquina se debe conocer su manejo y adecuada utilización
- Antes de maniobrar, asegurarse de que la zona de trabajo está despejada.
- Usar el equipo de protección personal definido por la obra.
- Prestar atención a taludes, terraplenes, zanjas, líneas eléctricas, y cualquier otra situación que pueda entrañar peligro.
- Respetar las ordenes de la obra sobre seguridad vial dentro de la misma.
- No efectuar reparaciones con la máquina en marcha.
- Comunicar cualquier anomalía en el funcionamiento de la maquina al jefe más inmediato. Hacerlo preferiblemente por medio del parte de trabajo.





PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE

Gelves. Sevilla

Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

- Cumplir las instrucciones de mantenimiento.
- Procurar aparcar en terreno horizontal y acciones el freno de aparcamiento.

ESCALERAS DE MANO

RIESGOS MÁS FRECUENTES

- Caída de personal.
- Deslizamiento por incorrecto apoyo.
- Vuelco lateral por apoyo irregular.
- Rotura por defectos ocultos.
- Los derivados de los usos inadecuados o de los montajes peligrosos.

MEDIDAS PREVENTIVAS DE SEGURIDAD

- Se prohíbe la utilización de escaleras de mano para salvar alturas superiores a 5 m.
- Estarán dotadas en su extremo inferior de zapatas antideslizantes de seguridad y se apoyarán sobre superficies planas.
- Se prohíbe apoyar la base de las escaleras de mano sobre lugares u objetos poco firmes que pueden mermar la estabilidad de este medio auxiliar.
- Estarán firmemente amarradas en su extremo superior al objeto o estructura al que dan acceso. Se evitará apoyarlas sobre pilares circulares, y en caso de ser necesario se anclarán de forma que la escalera no pueda girar sobre la superficie del pilar.
- Sobrepasarán como mínimo 1,00 m. la altura a salvar.
- Se instalarán de tal forma que su apoyo inferior diste de la proyección vertical del superior 1/4 de la longitud del larguero entre apoyos.
- Se colocarán apartadas de elementos móviles que puedan derribarlas.
- Estarán fuera de las zonas de paso.
- El ascenso y descenso a través de las escaleras de mano cuando salven alturas superiores a 3 m. se realizará dotado de cinturón de seguridad amarrado a un cable de seguridad paralelo por el que circulará libremente un mecanismo paralelo.
- Se prohíbe transportar pesos a mano (o a hombro) iguales o superiores a 25 Kg sobre escaleras de mano.
- El acceso de operarios a través de las escaleras de mano, se realizará de uno en uno. Se prohíbe la utilización al unísono de la escalera a 2 o más operarios.
- El ascenso y descenso a través de las escaleras de mano de esta obra se efectuará frontalmente; es decir, mirando directamente hacia los peldaños que se están utilizando.
- Nunca se efectuarán trabajos sobre las escaleras que obliguen al uso de las dos manos.
- Las escaleras dobles o de tijera, estarán dotadas de cadenas o cables que impidan que éstas se abran al utilizarse.
- Si son de madera, los largueros serán de una sola pieza sin defectos ni nudos y con peldaños ensamblados.

PALA CARGADORA

RIESGOS MÁS FRECUENTES

- Atropello.
- Deslizamiento de la máquina (terrenos embarrados).
- Máquina en marcha fuera de control (abandono de la cabina de mando sin desconectar la máquina).
- Vuelco de la máquina (inclinación del terreno superior a la admisible por la pala cargadora).
- Caída de la pala por pendientes (aproximación excesiva al borde de taludes, cortes y asimilables).
- Choque contra otros vehículos.
- Contacto con líneas eléctricas (aéreas o enterradas).
- Interferencias con infraestructuras urbanas (alcantarillado, agua, gas o electricidad).
- Desplomes de taludes o de frentes de excavación.
- Incendio.
- Quemaduras (trabajos de mantenimiento).
- Atrapamientos.
- Proyección de objetos durante el trabajo.

ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD



PLANACTOIA

EBSS_ Página 11 de 40



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE

Gelves. Sevilla

Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

- Caída de personas desde la máquina.
- Golpes.
- Ruido propio y ambiental (trabajo al unísono de varias máquinas).
- Vibraciones.
- Los derivados de los trabajos realizados en ambientes pulverulentos (partículas en los ojos, afecciones respiratorias, etc.)
- Los derivados de trabajos en condiciones meteorológicas extremas.
- Los propios del procedimiento y diseño elegido para el movimiento de tierras.

MEDIDAS PREVENTIVAS DE SEGURIDAD

- Para subir o bajar de la pala cargadora, utilice los peldaños y asideros dispuestos para tal función.
- Suba y baje de la maquinaria de forma frontal, (mirando hacia ella), asiéndose con ambas manos.
- No trate de realizar ajustes con la máquina en movimiento o con el motor en funcionamiento.
- Para evitar lesiones, apoye en el suelo la cuchara, pare el motor, ponga el freno de mano y bloquee la máquina; a continuación, realice las operaciones de servicio que necesite.
- No guarde trapos grasientos ni combustible sobre la pala, pueden incendiarse.
- Tenga las precauciones habituales en el mantenimiento de un vehículo (cambiar de aceite de motor y de sistema hidráulico, con el motor frío; no fumar al manipular la batería o abastecer de combustible, etc.)
- Durante la limpieza de la máquina, protéjase con mascarilla, mono, mandil y guantes de goma cuando utilice aire a presión.
- No libere los frenos de la máquina en posición de parada si antes no ha instalado los tacos de inmovilización en las ruedas.
- No se admitirán palas cargadoras que no vengan con la protección de cabina antivuelco instalada (o pórtico de seguridad).
- Se revisarán periódicamente todos los puntos de escape del motor, con el fin de asegurar que el conductor no recibe en la cabina gases procedentes de la combustión.
- Las palas cargadoras estarán dotadas de un botiquín de primeros auxilios.
- Se prohíbe que los conductores abandonen la máquina con el motor en marcha o/y con la cuchara izada y sin apoyar en el suelo.
- La cuchara durante los transportes de tierras, permanecerá lo más baja posible para poder desplazarse con la máxima estabilidad.
- Se prohíbe transportar o izar personas utilizando la cuchara.
- Estarán dotadas de un extintor, timbrado y con las revisiones al día.
- Tendrán luces y bocina de retroceso.
- Los conductores, antes de realizar nuevos recorridos, harán a pie el camino con el fin de observar las irregularidades que puedan dar origen a oscilaciones de la cuchara.
- Se prohíbe el manejo de grandes cargas bajo régimen de fuertes vientos.

RETROEXCAVADORA

No procede.

CAMIÓN DE TRANSPORTE

RIESGOS MÁS FRECUENTES

- Atropello de personas.
- Choque contra otros vehículos.
- Vuelco del camión.
- Caídas.
- Atrapamientos.

MEDIDAS PREVENTIVAS DE SEGURIDAD

- Antes de iniciar las maniobras de carga y descarga del material además de haber sido instalado el freno de mano de la cabina del camión, se instalarán calzos de inmovilización de las ruedas.

ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD



PLANACTOIA

EBSS_ Página 12 de 40



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE

Gelves. Sevilla

Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

- El ascenso y descenso de las cajas de los camiones, se efectuará mediante escalerillas metálicas fabricadas para tal menester, dotadas de ganchos de inmovilización y seguridad.
- Todas las maniobras de carga y descarga serán dirigidas por un especialista conocedor del proceder más adecuado.
- Las maniobras de carga y descarga mediante plano inclinado, será gobernada desde la caja del camión por un mínimo de dos operarios mediante soga de descenso. En el entorno del final del plano no habrá nunca personas.
- El colmo máximo permitido para materiales sueltos no superará la pendiente ideal del 5% y se cubrirá con una lona, en previsión de desplomes.
- Las cargas se instalarán sobre la caja de forma uniforme, compensando los pesos.
- El gancho de la grúa auxiliar estará dotado de pestillo de seguridad.

NORMAS DE SEGURIDAD PARA LOS TRABAJOS DE CARGA Y DESCARGA DE CAMIONES

- Pida que le doten de guantes o manoplas de cuero.
- Utilice siempre las botas de seguridad, evitará atrapamientos o golpes en los pies.
- Si debe guiar las cargas en suspensión, hágalo mediante cabos de gobierno atados a ellas. Evite empujarlas directamente con las manos para no tener lesiones.

CAMIÓN GRÚA

RIESGOS MÁS FRECUENTES

- Vuelco del camión.
- Atrapamientos.
- Caídas al subir o bajar a la zona de mandos.
- Atropello de personas.
- Desplome de la carga.
- Golpes por la carga a paramentos

MEDIDAS PREVENTIVAS DE SEGURIDAD

- Antes de iniciar las maniobras de carga se instalarán calzos inmovilizadores en las cuatro ruedas y los gatos estabilizadores.
- Los ganchos de cuelgue estarán dotados de pestillos de seguridad.
- Se prohíbe sobrepasar la carga máxima admisible fijada por el fabricante del camión en función de la extensión brazo-grúa.
- Las rampas de acceso a los tajos no superarán la pendiente del 20 % en prevención de atoramientos o vuelco.
- Se prohíbe realizar suspensión de cargas de forma lateral cuando la superficie de apoyo del camión esté inclinada hacia el lado de la carga, en previsión de los accidentes por vuelco.
- Se prohíbe arrastrar cargas con el camión-grúa.
- Las cargas en suspensión, para evitar golpes y balanceos se guiarán mediante cabos de gobierno.
- Se prohíbe la permanencia de personas en torno al camión-grúa a distancias inferiores a 5 m.
- Se prohíbe la permanencia bajo las cargas en suspensión.

NORMAS DE SEGURIDAD PARA LOS OPERADORES DEL CAMIÓN-GRÚA

- Mantenga la máquina alejada de terrenos inseguros, propensos a hundimientos.
- Evite pasar el brazo de la grúa sobre el personal.
- Suba y baje del camión-grúa por los lugares previstos para ello.
- Asegure la inmovilización del brazo de la grúa antes de iniciar ningún desplazamiento.
- No permita que nadie se encarama sobre la carga.
- Limpie sus zapatos del barro o grava que pudieran tener antes de subir a la cabina. Si se resbalan los pedales durante una maniobra o durante la marcha, puede provocar accidentes.
- No realice nunca arrastres de carga o tirones sesgados.
- Mantenga a la vista la carga.
- No intente sobrepasar la carga máxima autorizada para ser izada.
- Levante una carga cada vez.
- Asegúrese de que la máquina está estabilizada antes de levantar cargas. Ponga en servicio los gatos estabilizadores



PLANACTOIA

EBSS_ Página 13 de 40



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE

Gelves. Sevilla

Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

totalmente extendidos, es la posición más segura.

- No abandone la máquina con la carga suspendida.
- No permita que haya operarios bajo las cargas suspendidas.
- Evite el contacto con el brazo telescópico en servicio, puede sufrir atrapamientos.
- Antes de poner en servicio la máquina, compruebe todos los dispositivos de frenado.
- Utilice siempre las prendas de protección que se le indiquen en la obra.

CAMIÓN HORMIGONERA

RIESGOS MÁS FRECUENTES

- Atropello de personas.
- Colisión con otras máquinas.
- Vuelco del camión.
- Caída de personas.
- Golpes por el manejo de las canaletas.
- Caída de objetos sobre el conductor durante las operaciones de vertido o de limpieza.
- Golpes por el cubilote del hormigón.
- Atrapamientos durante el despliegue, montaje y desmontaje de las canaletas.
- Los derivados del contacto con el hormigón.

MEDIDAS PREVENTIVAS DE SEGURIDAD

- Las rampas de acceso a los tajos no superarán la pendiente del 20 % en prevención de atoramientos o vuelco.
- La limpieza de la cuba y canaletas se efectuará en lugares señalados para tal labor.
- La puesta en estación y los movimientos del vehículo durante las operaciones de vertido, serán dirigidos por un señalista.
- Las operaciones de vertido a lo largo de cortes en el terreno se efectuarán sin que las ruedas de los camiones-hormigonera sobrepasen la línea blanca de seguridad, trazada a 2 m. del borde.

DÚMPER

RIESGOS MÁS FRECUENTES

- Vuelco de la máquina.
- Atropello de personas.
- Choque por falta de visibilidad.
- Caída de personas transportadas.
- Los derivados de la vibración constante durante la conducción.
- Polvo ambiental.
- Golpes con la manivela de puesta en marcha.
- Vibraciones.
- Ruido.
- Los derivados de respirar monóxido de carbono (trabajos en locales cerrados o mal ventilados).
- Caída del vehículo durante maniobras en carga en marcha de retroceso.

MEDIDAS PREVENTIVAS DE SEGURIDAD

- Se prohíben los colmos del cubilote de los dumperes que impidan la visibilidad frontal.
- Se prohíbe el transporte de piezas que sobresalgan lateralmente del cubilote del dumper.
- Se prohíbe conducir los dumperes a velocidades superiores a 20 Km/h.
- Los dumperes llevarán en el cubilote un letrero en el que se diga cual es la carga máxima admisible.
- Los dumperes para el transporte de masas, poseerán en el interior del cubilote una señal que indique el llenado máximo admisible, para evitar los accidentes por sobrecarga de la máquina.
- Se prohíbe el transporte de personas sobre los dumperes.
- Estarán dotados de faros de marcha adelante y retroceso.

NORMAS DE SEGURIDAD PARA EL OPERADOR DEL DÚMPER

ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD



PLANACTOIA

EBSS_ Página 14 de 40



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE

Gelves. Sevilla

Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

- Antes de comenzar a trabajar, cerciórese de que la presión de los neumáticos es la recomendada por el fabricante.
- Previamente a iniciar el trabajo, compruebe el buen estado de los frenos.
- Cuando ponga el motor en marcha, sujete con fuerza la manivela y evite soltarla.
- No ponga el vehículo en marcha, sin antes cerciorarse de que tiene el freno de mano en posición de frenado, evitará accidentes por movimientos incontrolados.
- No cargue el cubilote del dúmper por encima de la carga máxima en él grabada.
- No transporte personas en el dúmper.
- Asegúrese de tener una perfecta visibilidad frontal.
- Si debe remontar pendientes con el dúmper cargado, es más seguro hacerlo en marcha hacia atrás, de lo contrario, puede volcar.

COMPRESOR.

NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD.

- Las carcasas protectoras de los compresores a utilizar en esta obra, estarán siempre instaladas en posición de cerradas, en prevención de posibles atrapamientos y ruido.
- La zona dedicada en esta obra para la ubicación del compresor quedará acordonada en un radio de 4 m. (como norma general), en su entorno, instalándose señales de "obligatorio el uso de protectores auditivos" para sobrepasar la línea de limitación.
- Los compresores no silenciosos a utilizar en esta obra, se ubicarán a una distancia mínima del tajo de martillos (o vibradores) no inferior a 15 m (como norma general).
- Las operaciones de abastecimiento de combustible se efectuarán con el motor parado, en prevención de incendios o de explosión.
- Las mangueras a utilizar en esta obra estarán siempre en perfectas condiciones de uso, es decir, sin grietas o desgastes que puedan predecir un reventón.
- El Vigilante de Seguridad, controlará el estado de las mangueras, comunicando los deterioros detectados diariamente con el fin de que sean subsanados.

PROTECCIONES PERSONALES.

- Casco de polietileno con protectores auditivos incorporados (en especial para realizar las maniobras de arranque y parada).
- Protectores auditivos (ídem).
- Taponcillos auditivos (ídem).
- Botas de seguridad.
- Ropa de trabajo.
- Guantes de goma o P.V.C.

MARTILLO NEUMÁTICO.

NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD.

- Se comprobará que las conexiones de la manguera están en correcto estado.
- Se evitará trabajar encaramado sobre muros y salientes, debiendo montarse plataformas de ayuda, en prevención de riesgos innecesarios.
- El personal de esta obra que deba manejar los martillos neumáticos será especialista en estas máquinas, en prevención de los riesgos por impericia.
- Se prohíbe el uso de martillos neumáticos al personal no autorizado en prevención de los riesgos por impericia.
- Se prohíbe expresamente en esta obra, dejar los martillos neumáticos abandonados hincados en los paramentos que rompen, en evitación de desplomes incontrolados.
- Se prohíbe expresamente en esta obra, como norma general, utilizar el compresor a distancias inferiores a 15 m del lugar de manejo de los martillos, para evitar la conjunción del ruido ambiental producido.

PROTECCIONES PERSONALES.

- Casco de polietileno con protectores auditivos incorporados (según casos).
- Protectores auditivos (según casos).
- Taponcillos auditivos (según casos).

ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD



PLANACTOIA

EBSS_ Página 15 de 40



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE

Gelves. Sevilla

Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

- Mandil de cuero.
- Manguitos de cuero.
- Manoplas de cuero.
- Polainas de cuero.
- Gafas antiproyecciones.
- Mascarillas antipolvo con filtro recambiable
- Botas de seguridad.
- Ropa de trabajo.
- Faja elástica de protección de cintura (antivibratoria).
- Muñequeras elásticas (antivibratorias).

PROTECCIONES COLECTIVAS.

- Se acordonará (o cerrará totalmente, según casos) la zona bajo los tajos de martillos (rompedores, barrenadores, picadores), en prevención de daños a los trabajadores que pudieran entrar en la zona de riesgo de caída de objetos.
- Cada tajo con martillos, estará trabajado por dos cuadrillas que se turnarán cada hora, en prevención de lesiones por permanencia continuada recibiendo vibraciones.
- Los trabajadores que de forma continuada realicen los trabajos con el martillo neumático, serán sometidos a un examen médico mensual para detectar posibles alteraciones (oídos, órganos internos, huesos- articulaciones, etc).
- En el acceso a un tajo de martillos se instalarán sobre pies derechos señales de "Obligatorio el uso de protección auditiva", "Obligatorio el uso de gafas antiproyecciones" y "Obligatorio el uso de mascarillas de respiración".

CORTADORA DE MATERIAL CERÁMICO (CORTE HÚMEDO)

RIESGOS MÁS FRECUENTES

- Proyección de partículas y polvo.
- Descarga eléctrica.
- Rotura del disco.
- Cortes y amputaciones.

MEDIDAS PREVENTIVAS DE SEGURIDAD

- La máquina tendrá en todo momento colocada la protección del disco y de la transmisión.
- Antes de comenzar el trabajo se comprobará el estado del disco, si éste estuviera desgastado o resquebrajado se procedería a su inmediata sustitución.
- La pieza a cortar no deberá presionarse contra el disco, de forma que pueda bloquear éste. Asimismo, la pieza no presionará el disco en oblicuo por el lateral.
- La máquina estará colocada en zonas que no sean de paso y además bien ventiladas, si no es del tipo de corte bajo chorro de agua.
- Conservación adecuada de la alimentación eléctrica, sobre todo en máquinas con agua.

PROTECCIONES PERSONALES

- Guantes de cuero.
- Mascarilla con filtro y gafas antipartículas.

HORMIGONERA ELÉCTRICA (PASTERA)

RIESGOS MÁS FRECUENTES

- Atrapamientos.
- Contactos con la energía eléctrica.
- Golpes por elementos móviles.
- Polvo ambiental.
- Ruido ambiental.

MEDIDAS PREVENTIVAS DE SEGURIDAD

- No se ubicarán a distancias inferiores a 3 m. del borde de excavación.
- No se situarán en el interior de zonas batidas por cargas suspendidas del gancho de la grúa.

ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD



PLANACTOIA

EBSS_ Página 16 de 40



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE

Gelves. Sevilla

Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

- La ubicación de la hormigonera quedará señalizada mediante cuerda de banderolas, una señal de peligro, y un rótulo con la leyenda: "PROHIBIDO UTILIZAR A PERSONAS NO AUTORIZADAS".
- Existirá un camino de acceso fijo a la hormigonera para los dumperes, separado del de las carretillas manuales.
- Tendrán protegidos mediante una carcasa metálica los órganos de transmisión.
- Estarán dotados de freno de basculamiento del bombo.
- Las carcasas y demás partes metálicas de las hormigoneras de accionamiento estanco, en prevención del riesgo eléctrico.
- Las operaciones de limpieza directa-manual se efectuarán previa desconexión de la red eléctrica de la hormigonera.
- El cambio de ubicación de la hormigonera pastera a gancho de grúa, se efectuará mediante la utilización de un balancín (o aparejo indeformable), que la suspenda pendiente de cuatro puntos seguros.
- Se mantendrá limpia la zona de trabajo.

ROZADORA ELÉCTRICA

RIESGOS MÁS FRECUENTES

- Contacto con la energía eléctrica.
- Erosiones en las manos.
- Cortes.
- Golpes por fragmentos en el cuerpo.
- Los derivados de la rotura del disco.
- Los derivados de los trabajos con polvo ambiental.
- Pisadas sobre materiales.
- Los derivados del trabajo con producción de ruido.

MEDIDAS PREVENTIVAS DE SEGURIDAD

- Elija siempre el disco adecuado para el material a rozar.
- No intente rozar en zonas poco accesibles ni en posición inclinada lateralmente; el disco puede fracturarse y producirle lesiones.
- No golpee con el disco al mismo tiempo que corta, por ello no va a ir más deprisa.
- Sustituya inmediatamente los discos gastados o agrietados.
- No desmonte nunca la protección normalizada de disco ni corte sin ella.
- Estarán protegidas mediante doble aislamiento eléctrico.
- El suministro eléctrico a la rozadora se efectuará mediante manguera antihumedad a partir del cuadro general, dotada con clavijas macho-hembra estancas.

PEQUEÑAS COMPACTADORAS (PISONES MECÁNICOS)

RIESGOS MÁS FRECUENTES

- Ruido.
- Atrapamiento.
- Golpes.
- Explosión.
- Máquina en marcha fuera de control.
- Proyección de objetos.
- Vibraciones.
- Caídas.
- Los derivados de los trabajos monótonos.
- Los derivados de los trabajos realizados en condiciones meteorológicas duras.

MEDIDAS PREVENTIVAS DE SEGURIDAD

- Las zonas en fase de compactación quedarán cerradas al paso mediante señalización.

NORMAS DE SEGURIDAD PARA LOS TRABAJADORES QUE MANEJAN LOS PISONES MECÁNICOS

- Antes de poner en funcionamiento el pisón, asegúrese de que están montadas todas las tapas y carcasas protectoras.

ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD



PLANACTOIA

EBSS_ Página 17 de 40



Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

- Guíe el pisón en avance frontal, evite los desplazamientos laterales.
- Riegue la zona a aplanar, o use una mascarilla de filtro mecánico recambiable antipolvo.
- El pisón produce ruido. Utilice protecciones auditivas.
- Utilice calzado con la puntera reforzada.

3.2.- RIESGOS DE DAÑOS A TERCEROS.

Los riesgos de daños a terceros en la ejecución de la obra pueden venir producidos por la circulación de terceras personas ajena a la misma una vez iniciado los trabajos. Por ello, se considerará zona de trabajo aquella donde se desenvuelvan máquinas, vehículos y operarios trabajando, y zona de peligro una franja de dos (2) metros alrededor de la primera zona.

Se impedirá el acceso de terceros ajenos. La unión con caminos existentes se protegerá por medio de valla autónoma metálica. El resto del límite de la zona de peligro por medio de cinta de balizamiento reflectante.

Los riesgos de daños a terceros, por tanto, pueden ser los que siguen:

- Caída al mismo nivel.
- Atropello.
- Motivados por los desvíos de carreteras y caminos.
- Caídas a distinto nivel.

INSTALACIONES PROVISIONALES. INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE OBRA.

Los riesgos derivados de la instalación eléctrica de obra, se protegerán conforme a lo que establece el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

Toda maquinaria cuyo funcionamiento sea por medio de energía eléctrica, tendrá su correspondiente puesta a tierra. Así mismo los cuadros eléctricos estarán dotados de puesta a tierra e interruptores diferenciales que funcionarán correctamente en todo momento.

Los cables no estarán por tierra, se habilitarán mástiles y largueros donde atar los cables de tal forma que se pueda circular y trabajar por debajo de ellos.

A) CUADROS DE OBRA: Toda instalación eléctrica debe estar convenientemente dividida en varios circuitos, con objeto de limitar las consecuencias resultantes de un posible defecto en cualquiera de ellos. Esta división facilitará la localización de fallos y el trabajo de mantenimiento.

El armario y la instrumentación utilizada deben adaptarse a las condiciones de empleo, particularmente duras, de las obras. Los armarios pueden clasificarse en las siguientes categorías, según su destino:

- Armarios de distribución general: Material semi-fijo.
- Cuadros de alimentación portátil: Material móvil.

La construcción de éstos cuadros deberá cumplir con lo estipulado en la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo y en Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

La carcasa de los cuadros eléctricos de obra deberá ser de material aislante o de doble aislamiento, con un grado de estanqueidad contra proyecciones de agua. Según normas UNE el grado de protección ha de ser IP-447.

Los aparatos y dispositivos del cuadro deberán presentar una protección IP-20 y llevarán las partes activas totalmente protegidas.

En el cuadro se instalarán protecciones contra cortocircuitos y sobrecargas, a base de magnetotérmicos. También se instalarán interruptores de corte sensibles a las corrientes de defecto, o sea interruptores diferenciales. Se procurará que sean de a máxima sensibilidad posible, de 30 o 10 mA.

Para la protección contra contactos eléctricos indirectos, y para que actúen los interruptores diferenciales, será necesaria la puesta a tierra de las masas de la maquinaria eléctrica. La toma de tierra se instalará al lado del cuadro eléctrico y de este partirán los conductores de protección a conectarse a las máquinas o aparatos de la obra.

Las tomas de corriente se realizarán con material clasificado como IP-445, se instalará en los laterales de la armadura.

RIESGOS MÁS FRECUENTES

- Contactos eléctricos directos e indirectos.
- Los derivados de caídas de tensión en la instalación por sobrecarga.
- Mal funcionamiento de los mecanismos y sistemas de protección.
- Mal comportamiento de las tomas de tierra.





PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE

Gelves. Sevilla

Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

- Incendios por cortocircuito.
- Caída de personal.

MEDIDAS PREVENTIVAS DE SEGURIDAD

- Cualquier parte de la instalación se considera bajo tensión mientras no se compruebe lo contrario.
- No se efectuarán reparaciones ni operaciones de mantenimiento en maquinaria alguna sin haber procedido previamente a su desconexión de la red eléctrica.
- Los conductores, si van por el suelo, no serán pisados ni se colocarán materiales acopiados sobre ellos.
- Se sustituirán inmediatamente las mangueras que presenten algún deterioro en la capa aislante de protección.
- Los cuadros eléctricos de distribución, se ubicarán siempre en lugares de fácil acceso.
- Los cuadros eléctricos de intemperie, por protección adicional se cubrirán con viseras contra la lluvia o contra la nieve.
- Los postes provisionales de los que colgar las mangueras eléctricas no se ubicarán a menos de 2 m de los bordes de la excavación.
- El suministro eléctrico al fondo de una excavación se ejecutará por un lugar que no sea la rampa de acceso, para vehículos o personal.
- Los cuadros eléctricos, en servicio, permanecerán cerrados con la cerradura de seguridad de triángulos, (o de llave).
- No se permite la utilización de fusibles rudimentarios. Hay que utilizar "piezas fusibles normalizadas".
- Se conectarán a tierra las carcasas de los motores o máquinas (si no están dotados de doble aislamiento), o aislantes por propio material constitutivo.
- Comprobación y mantenimiento periódico de tomas de tierra y maquinaria instalada en obra.
- Se darán instrucciones sobre las medidas a adoptar en caso de incendio o accidente de origen eléctrico.
- Todos los trabajos de mantenimiento de la red eléctrica provisional de la obra serán realizados por personal capacitado. Se prohíbe la ejecución de estos trabajos al resto del personal de la obra sin autorización previa.

OBRAS LINEALES. NOCIONES GENERALES. TRAFICO DE VEHÍCULOS.

La obra lineal exige un desplazamiento permanente de vehículos y personas de un tajo a otro o dentro de los mismos.

Dentro del conjunto de causas por las que se producen accidentes por circulación de vehículos se pueden considerar primordiales:

Mala planificación del tráfico.

Señalización defectuosa (referida a la provisional). Maniobras de marcha atrás, mal dirigidas.

En relación a las normas de seguridad, adquiere especial relevancia el tráfico, por la posibilidad de colisiones con máquinas que entren o salgan de la traza y también posibles accidentes con terceros por señalización incorrecta o insuficiente.

Vehículos propios de la obra.

Señalización defectuosa de los caminos de servicio.

Incorrecta planificación de las maniobras de las máquinas y vehículos.

Poco respeto de los conductores a las normas de circulación por considerar que en la obra al no circular vehículos no existen riesgos.

Velocidades excesivas por los caminos de la obra. Mantenimientos inadecuados de los vehículos.

Vehículos ajenos. Correcta planificación de los desvíos y su señalización (Instrucción 8.3. I.C.).

Las señales han de ser claras, sencillas y muy visibles sin dar lugar a equivocaciones. La señalización excesiva pierde efectividad.

Tampoco ha de ser precaria, pues dejaría de advertir algún peligro.

Considerar la utilización de señalización avanzada, esto es la que colocada a distancia del lugar de trabajo permite al usuario de la vía pública la elección de otro itinerario.

Las maniobras de marcha atrás de máquinas y vehículos, son causa frecuente de accidentes graves, dado que se puede estar invadiendo zonas sin visibilidad para el maquinista.

ELECTROCUCIONES.

Contacto directo.

Cuando se produce entre la persona y las partes o elementos conductores sometidos habitualmente a tensión. En la interferencia de la traza de la obra con líneas aéreas de alta y baja tensión, normalmente ajenas a la misma.

ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD

septiembre 2023



PLANACTOIA

EBSS_ Página 19 de 40



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE

Gelves. Sevilla

Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

Grúas, bombas de hormigonado, camiones basculantes, varillas, cables metálicos y material topográfico.

Comprobación de gálibos:

Colocación de pórticos.

Localizar y señalar las conducciones enterradas. Contacto indirecto.

Cuando se produce entre la persona y las partes o elementos que accidentalmente están sometidos a tensión por un defecto de aislamiento.

VUELCOS DE MÁQUINAS.

Pesadas y masivas, las máquinas utilizadas en las obras lineales dan la impresión de estabilidad, que es difícil pensar en que puedan volcar, o, incluso dar la vuelta de campana.

En muchos casos el asiento del conductor está al aire libre y el maquinista piensa que en caso de accidente puede saltar y salir indemne.

De un estudio de 32 vuelcos, 29 han sido fatales para los maquinistas (un 90%).

Según una encuesta americana sobre las palas cargadoras con ruedas los accidentes se producen: el 40% durante el desplazamiento en vacío. el 20% en marcha atrás por caída por talud.

Las causas más frecuentes son:

- Exceso de velocidad.
- Insuficiencia de visibilidad.
- Mal mantenimiento de pistas.
- Pendientes muy acentuadas.
- Empleo de conductores provisionales.
- Falsas maniobras o fallos de los conductores.
- Fallos en las máquinas por falta de mantenimiento.
- Falta de señalización de bordes.
- Exceso de polvo por falta de riego.

Un método de protección eficaz es la cabina reforzada, capaz de resistir a los esfuerzos resultantes del vuelco de la máquina, y el cinturón de seguridad para el maquinista.

Destacar la necesidad de realizar reconocimientos médicos periódicos a los maquinistas de forma que se garantice la plenitud de condiciones psicofisiológicas para el correcto desarrollo de su trabajo.

OBRAS LINEALES. TRABAJOS DE EXTENDIDO DE MATERIALES. TERRAPLENES Y PEDRAPLENES.

Despejado de árboles y matorrales. Con bulldozers o excavadoras.

Hay que tener mucho cuidado con la localización de los trabajadores en el momento del derribo.

En terrenos accidentados con mucha maleza, es preciso un reconocimiento previo para localizar socavones.

Vertido del material.

Con camiones volquetes o bulldozers.

Maniobras de marcha atrás de los camiones. Personal auxiliar que indique donde debe verter cada camión. Planificación de la entrada, salida y maniobras de los camiones.

Limpieza de las vías de servicio de materiales que hayan podido caer de la caja de los camiones durante el transporte.

Cuando el transporte de materiales deba realizarse por la vía pública, se utilizaran lonas para tapado y se vigilara que la carga no supere los límites de la caja del camión.

Extendido del material.

Con bulldozer o motoniveladora. Atropellos del personal auxiliar. Mototraíllas.

Para las operaciones anteriores también se pueden emplear mototraíllas, que simplifican grandemente las operaciones.

Su peligro radica en la rapidez con que se mueven y la nube de polvo que levantan a su paso, si no se riega con frecuencia, hay peligro de atropellos o colisiones por falta de visibilidad.

También es necesario un estudio previo de los circuitos de carga y descarga para evitar colisiones.

Cuando se construyan terraplenes estrechos se corre el peligro de caída resbalando por los taludes. Conviene mantener los bordes más elevados que el centro y señalizando la zona estable.

SUB-BASES Y FIRMES.

ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD



PLANACTOIA

EBSS_ Página 20 de 40

septiembre 2023



Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

En general, las sub-bases y bases se extienden de forma análoga a los terraplenes, si bien, a veces se emplean extendedoras especiales.

Generalmente se trata de trabajos en carreteras con tránsito y los peligros de accidentes son debidos a esta circunstancia más que al método de extendido.

En caso de uso de extendedoras-terminadoras mecánicas, característico de los firmes bituminosos, los riesgos son principalmente los debidos a las maniobras de marcha atrás de los camiones.

En todos los casos es importante tener presente que trabajando en vías públicas en servicio, es preciso retirar toda la maquinaria al terminar la jornada laboral por lo que es necesario determinar un lugar, lo más llano posible y con espacio suficiente, para realizar el estacionamiento nocturno o fuera de la jornada laboral.

En todo caso la zona estará acotada y convenientemente señalizada.

OPERACIONES DE COMPACTACIÓN.

Según la importancia de la obra a realizar, se pueden utilizar rodillos arrastrados (lisos, vibrantes, de pata de cabra o de neumáticos), máquinas autopropulsadas o dirigidas a brazo (bandejas vibrantes, ranas, rodillos vibrantes ligeros, etc.).

Manejo por personal no muy adiestrado.

Descuidos del trabajador ya que el trabajo es muy monótono y fácilmente se confía. Fallos mecánicos en zonas en pendiente.

Señalización de bordes de terraplenes para evitar la aproximación. OBRAS LINEALES. MATERIALES EMPLEADOS. CEMENTO.

Uso de guantes, ropa apropiada y mascarillas. BETUNES Y ALQUITRANES.

Riesgos debidos fundamentalmente a la temperatura de utilización. Protección de manos y pies, e incluso uso de mascarillas.

4.- MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN.

La organización de los trabajos se hará de forma tal que en todo momento la seguridad sea la máxima.

4.1.- PROTECCIONES INDIVIDUALES.

- Guantes de uso general.
- Guantes de goma.
- Guantes dieléctricos.
- Botas de agua.
- Botas de seguridad de lona.
- Botas dieléctricas
- Monos o buzos.
- Trajes de agua.
- Gafas contra impactos y polvo.
- Mascarillas antipolvo.
- Protectores auditivos.
- Yelmo de soldador.
- Gafas de soldador.
- Mandiles de cuero.
- Cinturón antivibratorio.
- Chalecos reflectantes.

4.2.- PROTECCIONES COLECTIVAS.

El contratista, asume en primera instancia la dotación y mantenimiento de la implantación para albergar, en condiciones de salubridad y confort equivalentes, si fuese necesario, a la totalidad del personal que participe en esta obra. El cargo de amortización, alquileres y limpieza derivados de la dotación y equipamiento de estas instalaciones provisionales del personal en obra, se prorrateará por parte del contratista, en función de las necesidades de utilización.

- Pórticos protectores.
- Vallas de limitación y protección.
- Señales de tráfico.





Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

- Señales de seguridad.
- Cinta de balizamiento.
- Topes de desplazamiento de vehículos.
- Jalones de señalización.
- Balizamiento luminoso.
- Interruptores diferenciales.
- Tomas de tierra.
- Tapas provisionales para protección de huecos.
- Adecuado mantenimiento de máquinas y herramientas. Señalización.

El R.D. 1.03/86 BOE de 8/8/86, establece un conjunto de preceptos sobre dimensiones, colores, símbolos, formas y conjuntos que proporcionan una determinada información relativa a seguridad.

Las señales de seguridad pueden ser complementadas por letreros preventivos auxiliares que contienen un texto proporcionando información.

Cinta de Delimitación de Zona de Trabajo.

La señalización dirigida a advertir a los trabajadores de la presencia de desniveles, obstáculos u otros elementos que originen riegos de caídas así como la fusión en el tajo de personas ajenas a la actividad representa un riesgo que al no poderse eliminar se señalará mediante cintas que tendrán franjas alternas de dimensiones similares con una inclinación de 45º y de colores amarillo y negro.

Barandillas de protección.

Antepechos provisionales de cerramiento de huecos horizontales sobre el terreno, susceptibles de permitir la caída de personas u objetos desde una altura superior a 2m, constituidos por balaustres, rodapié de 20cm de alzada, travesaño intermedio y pasamanos superior a 1m de altura, sólidamente anclados todos sus elementos entre sí, capaces de resistir el su conjunto un empuje frontal de 150 kg/ml.

Prevención de Incendios.

En caso de instalación de caseta comedor o vestuarios, se dispondrá en los mismos un extintor de 5kg de Polvo Polivalente, y si el cuadro eléctrico se encontrase cerca de uno de estos lugares, se dispondrá también otro extintor de 3,5 kg de CO2.

Accesos.

En cada tajo se señalarán los accesos generales, y se cerrará el perímetro del área afectado por la obra, no obstante, en todo momento deberá permitirse el acceso en condiciones de seguridad a las viviendas próximas o con acceso desde o por la zona de trabajo.

4.3.- PREVENCIÓN DE RIESGO EN LOS TRABAJADORES.

Atropellos por máquinas y vehículos.

Todas las máquinas y camiones dispondrán de claxon de marcha atrás. Se señalarán los tajos con carteles y señales de seguridad para evitar la presencia de personas y advertir de los riesgos.

En los cruces con carreteras y caminos, las zonas de trabajo se vallarán y se colocarán balizas intermitentes. Se señalarán los desvíos y trabajos en calzada o bordes de la misma.

El personal que trabaje en cruces y enlaces usará específicamente chaleco reflectante.

En los enlaces, se colocarán luces prioritarias estroboscópicas, una por sentido de circulación.

Colisiones y vuelcos de máquinas y camiones.

Las pistas, cruces e incorporaciones a vías públicas, se señalarán según normativa vigente. Cualquier señalización que afecte a la vía pública será, autorizada por el Organismo competente.

Los tajos de carga y descarga se señalarán, marcando espacios para maniobras y aparcamiento. Cuando la descarga de camiones se haga en vertedero, deberán colocarse topes.

Polvo de circulación, perforación, etc.

Las pistas y trazas por donde circulan vehículos y máquinas, se regarán periódicamente con cubas de agua.

El personal, en ambientes de polvo, usará mascarilla o gafas antipolvo.

Atrapamiento.

Las máquinas que giran: retro excavadoras, grúas, etc., llevarán carteles indicativos, prohibiendo permanecer bajo el



Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

radio de acción de las mismas. Para el manejo de grandes piezas suspendidas: tubos, vigas, prefabricados, etc., se utilizarán cuerdas auxiliares, guantes y calzados de seguridad.

Para el manejo de materiales de menores dimensiones y pesos: tubos, mallas, señales, etc., se utilizarán guantes.

Los ganchos que se utilicen en los elementos auxiliares de elevación, llevarán siempre pestillo de seguridad.

Todas las instalaciones y máquinas de taller, llevarán sus transmisiones mecánicas protegidas.

Caídas a nivel.

El personal deberá utilizar botas de trabajo adecuadas al trabajo que realiza. De forma general se señalarán los tajos recordando la necesidad del ORDEN Y LIMPIEZA.

Los materiales a utilizar en las obras se almacenarán en el lugar designado al efecto, evitando que queden dispersos por las obras.

Electrocuciones.

Los cuadros eléctricos de distribución se instalarán con interruptor diferencial de media sensibilidad (30mA).

Las máquinas eléctricas de mano y la red de alumbrado irán protegidas con interruptor diferencial de alta sensibilidad (300mA).

Cada una de las máquinas eléctricas, dispondrá de toma de tierra.

En lugares húmedos, (cimentaciones, etc.) Las portátiles de alumbrado funcionarán a 24 V. mediante su conexión a transformador.

Los electricistas tendrán a su disposición guantes dieléctricos.

Eczemas, causticaciones.

El personal que trabaja en lugares húmedos o con agua, en el Hormigonado, soleras, etc., utilizarán botas de agua y guantes de neopreno.

Proyección de partículas.

Se usarán gafas:

En los trabajos de taller mecánico, piedra de esmeril, desbarbadora, etc.

En los trabajos de montaje y tensado de alambres de malla.

Quemaduras.

Los operarios encargados de la soldadura, utilizarán las protecciones personales propias de este trabajo como son yelmo y gafas de soldador y mandil de cuero.

No se depositarán las pinzas en el suelo sin antes cortar la corriente del equipo de soldadura.

Lumbalgias, vibraciones.

Los operadores de máquinas de movimiento de tierras, los conductores de motovolquetes, los operadores de compactadores, especialmente los vibrantes y los trabajadores que utilicen martillos rompedores, llevarán cinturón antivibratorio.

Interferencias con líneas eléctricas.

Si la interferencia se produce por circulación de vehículos o máquinas bajo la línea, se situarán gálibos a ambos lados de la misma, y carteles anunciadores del riesgo.

Cuando se trabaje en las inmediaciones de una línea eléctrica, hay que intercalar una pantalla en el lado por donde pueda producirse el contacto.

Ruido.

Todas las máquinas y camiones, dispondrán de silencioso adecuado que amortigüe el ruido.

Cuando no sea posible reducir o anular el ruido en la fuente: perforación mecánica, machaqueo, etc., el personal llevará protectores acústicos.

4.4.- FORMACIÓN.

En el momento de su ingreso en la obra, todo el personal recibirá instrucciones adecuadas sobre el trabajo a realizar y los riesgos que pudiera entrañar, así como las normas de comportamiento que deban cumplir.

Se impartirán cursillos de socorrismo y primeros auxilios a las personas más cualificadas, de manera que haya en todos los tajos algún socorredor.

Antes del comienzo de nuevos trabajos específicos, se instruirá a las personas que en ellos intervengan sobre los riesgos





Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

con que se van a encontrar y el modo de evitarlos.

4.5.- MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS.

Botiquines.

Se dispondrá de un botiquín cercano al tajo, así como uno general en las instalaciones cercanas a la obra, nombrándose a una persona encargada del mismo y responsable de la reposición.

El contenido del mismo será el especificado en la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo, y como mínimo:

- Agua Oxigenada.
- Alcohol 96º
- Tintura de Yodo
- Amoniaco de Pomada contra picaduras de insectos.
- Apósitos de gasa estéril
- Paquete de Algodón Hidrófilo estéril
- Vendas de diferentes tamaños.
- Caja de apósitos adhesivos.
- Torniquete.
- Bolsa para agua y hielo.
- Pomada antiséptica
- Linimento.
- Venda Elástica
- Analgésicos.
- Bicarbonato.
- Pomada para quemaduras.
- Termómetro clínico.
- Antiespasmódicos.
- Tónicos Cardiacos de urgencia.
- Tijeras.
- Pinzas.

Asistencia a accidentados.

Se deberá informar a la obra del emplazamiento de los diferentes Centro Médicos (Servicios propios, Mutuas Patronales, Mutualidades Laborales, Ambulatorio, etc..) donde debe trasladarse a los accidentados para su más rápido y efectivo tratamiento.

Es muy conveniente disponer en la obra, y en sitio bien visible, de una lista con teléfonos y direcciones de los Centros asignados para urgencias, ambulancias, taxis, etc., para garantizar un rápido traslado de los posibles accidentados a los Centros de asistencia más próximos.

Reconocimiento Médico.

Todo el personal que empiece a trabajar en la obra, deberá pasar un reconocimiento médico previo al trabajo, y que será repetido en el período de un año.

Se analizará el agua destinada a consumo de los trabajadores para garantizar su potabilidad, si no proviene de la red de abastecimiento de la población.

4.6.- PREVENCIÓN DE DAÑOS A TERCEROS.

Se señalarán los accesos a la obra. Se colocarán carteles que prohíban la entrada a personas y vehículos ajenos; colocándose en su caso los cerramientos necesarios.

Cuando haya que trabajar en los enlaces con el exterior y en los cruces con caminos, la señalización estará de acuerdo con los croquis que a estos efectos deberán ser aprobados por la Dirección Facultativa.

Se colocarán las oportunas señales de advertencias de salida de camiones y de limitación de velocidad a las distancias reglamentarias.





PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE

Gelves. Sevilla

Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

5.-PLAN DE SEGURIDAD.

Antes del inicio de la obra, un plan de Seguridad deberá ser presentado por el contratista y aprobado por el coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra.

Una copia del Plan, a efectos de conocimiento y seguimiento, será facilitada a los representantes de los trabajadores. Estos deberán tener información comprensible al respecto.

6.LIBRO DE INCIDENCIAS.

Durante la realización de las obras se hará uso del LIBRO DE INCIDENCIAS, según lo dispuesto en el artículo 13 del R.D. 1627/1997.

En Gelves, al día de la firma

LOS ARQUITECTOS:

Santiago Bermejo Oroz

Arquitecto Colegiado 4.939 del COAS

Luis Manuel Benítez Castillo

Arquitecto Colegiado 3.535 del COAS



PLANACTOIA

EBSS_ Página 25 de 40










Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

ANEXO ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD

RIESGOS- MEDIDAS PREVENTIVAS Y Equipos de protección individual (EPI) OR OFICIOS

Mano de obra en general

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> En trabajos en alturas superiores a 5 m se utilizarán plataformas de trabajo en sustitución de las escaleras. En caso de utilizar andamios, no serán andamios improvisados con elementos tales como bidones, cajas o bovedillas. Se utilizará un arnés anticaídas anclado a un dispositivo de anclaje o a una línea de anclaje, previamente instalados, cuando se trabaje a más de 2 m de altura sobre una plataforma de trabajo sin barandillas contra caídas de altura. Se utilizará un arnés anticaídas anclado a un dispositivo de anclaje o a una línea de anclaje, previamente instalados, en las proximidades de los huecos exteriores. No se saltará de una plataforma de trabajo a otra.
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> La zona de trabajo permanecerá siempre limpia de grasa, barro, hormigón y obstáculos. Las herramientas y el material necesarios para trabajar se acopiarán de forma adecuada y fuera de los lugares de paso. En las zonas de trabajo existirá un nivel de iluminación adecuado.
	Caída de objetos desprendidos.	<ul style="list-style-type: none"> Antes de colocar las eslingas para levantar las cargas, se comprobará que los elementos de izado son adecuados para el peso a soportar. Se evitará la circulación de personas bajo la vertical de riesgo de caída de materiales. Se utilizarán las zonas de paso y los caminos señalizados en obra y se evitará la permanencia bajo plataformas de andamios. Nunca se retirarán los rodapiés de las plataformas de los andamios ni de las plataformas de trabajo.
	Pisadas sobre objetos.	<ul style="list-style-type: none"> La zona de trabajo se mantendrá limpia de materiales y herramientas.
	Choque contra objetos móviles.	<ul style="list-style-type: none"> Los trabajadores permanecerán alejados de la zona del recorrido de la plataforma del montacargas. Se acotará el entorno de aquellas máquinas cuyas partes móviles, piezas o tubos puedan invadir otras zonas de trabajo.
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> No se transportarán herramientas punzantes o cortantes ni en las manos ni en los bolsillos. Se utilizarán las herramientas adecuadas para la apertura de recipientes y envases.
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> Se evitarán posturas forzadas e inadecuadas. Los elementos pesados, voluminosos o de difícil agarre se transportarán utilizando medios mecánicos. Se contará con la ayuda de otro operario para la manipulación de piezas pesadas. Para coger el peso se mantendrá en todo momento la espalda recta y para cargarlo o transportarlo se hará en posición erguida pegándolo al cuerpo. Se interrumpirán los procesos de larga duración que requieran movimientos repetidos.





PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE

Gelves. Sevilla

Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.



Exposición a temperaturas ambientales extremas

- En los trabajos al aire libre, se evitará la exposición prolongada a las altas temperaturas en verano y a las bajas temperaturas en invierno.

- En los trabajos expuestos a temperaturas ambientales extremas, el trabajador se aplicará crema protectora, beberá agua con frecuencia y realizará las actividades más duras a primera hora de la mañana, para evitar el exceso de calor.



Exposición a sustancias nocivas.

- No se trabajará en ningún recinto confinado sin buena ventilación.
- Se seguirán las instrucciones del fabricante para la utilización de los productos.



Incendio.

- Se verificará la existencia de un extintor en la zona con riesgo de incendio.
- No se fumará en la zona de trabajo.



Atropello con vehículos.

- Los operarios no se situarán en las proximidades de las máquinas durante su trabajo, especialmente durante las maniobras de marcha hacia atrás de los vehículos.



Exposición a agentes psicosociales.

- Se repartirán los trabajos por actividades afines.
- Se indicará la prioridad de las diferentes actividades, para evitar el solapamiento entre los trabajadores.
- Se evitarán las conductas competitivas entre trabajadores.
- Se informará a los trabajadores sobre el nivel de calidad del trabajo que han realizado.
- Se motivará al trabajador responsabilizándole de su tarea.



Derivado de las exigencias del trabajo.

- No se prolongará excesivamente la jornada laboral, para evitar el estrés.
- Se planificarán los diferentes trabajos de la jornada, teniendo en cuenta una parte de la misma para posibles imprevistos.
- El trabajador no realizará actividades para las cuales no esté cualificado.



Personal.

- Se incentivará la utilización de medidas de seguridad.
- Se informará a los trabajadores sobre los riesgos laborales que se pueden encontrar.
- Se informará sobre las consecuencias que puede tener el no usar los equipos de protección individual adecuados.
- Se planificarán con regularidad reuniones sobre seguridad en el trabajo.
- Se concienciará a los trabajadores sobre su responsabilidad en la seguridad de sus compañeros.



Deficiencia en inst. de limpieza personal y de bienestar de las obras.accesible

- Se verificará la existencia de un botiquín en un lugar para trabajadores.
- La situación del material de primeros auxilios será estratégica para garantizar una prestación rápida y eficaz.
- El material de primeros auxilios será revisado periódicamente.



PLANACTOIA

EBSS_ Página 27 de 40



Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

Señalista.


mo088



Identificación de las tareas a desarrollar

- Trabajos de indicación al conductor de la máquina del momento en que puede iniciar la maniobra, su destino y, eventualmente, el itinerario y las precauciones especiales a adoptar.

IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL TRABAJO

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Atropello con vehículos.	<ul style="list-style-type: none"> • Se situará en un lugar desde el que pueda ser visto en todo momento por el conductor de la máquina y fuera del radio de acción de la máquina, manteniendo la distancia de seguridad y respetando las señales ópticas y acústicas. • Se suspenderán temporalmente los trabajos en presencia de nieblas cerradas o acumulación de polvo. • No invadirá los carriles de circulación de los vehículos del tráfico externo que interfieren con la obra.

Equipos de protección individual (EPI)

- Ropa de protección de alta visibilidad.
- Casco de protección.
- Ropa de protección.
- Par de zapatos de seguridad.
- Sistema anticaídas.
- Par de guantes contra riesgos mecánicos.
- Bolsa portaherramientas.
- Protector de manos para puntero.
- Faja de protección lumbar.

Construcción.




mo020
mo077
mo112
mo113



Identificación de las tareas a desarrollar

- Trabajos de movimiento de tierras, replanteo, nivelación de pendientes, ejecución de arquetas, pozos, drenajes, registros, acometidas, recalces, bases de pavimentación, pavimentos continuos de hormigón, preparación de superficies para revestir, enfoscados, reparaciones y obras de urbanización en el interior de la parcela.

IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL TRABAJO

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> • No se trabajará en el interior de una zanja si las tierras han sido almacenadas en los bordes de la misma.
	Exposición a sustancias nocivas.	<ul style="list-style-type: none"> • Se evitará el contacto de la piel con los aditivos, las resinas y los productos especiales.
	Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.	<ul style="list-style-type: none"> • Se evitará el contacto de la piel con el mortero. • Se evitará el contacto de la piel con ácidos, sosa cáustica, cal viva o cemento.

Equipos de protección individual (EPI)

- Casco de protección.
- Ropa de protección.
- Par de zapatos de seguridad.



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE

Gelves. Sevilla

Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

- Sistema anticaídas.
- Par de guantes contra riesgos mecánicos.
- Bolsa portaherramientas.
- Protector de manos para puntero.
- Faja de protección lumbar.

Personal encargado de la Seguridad y Salud.




mo119
mo120



Identificación de las tareas a desarrollar

- Trabajos de montaje y desmontaje de los sistemas de protección colectiva, de las instalaciones provisionales de higiene y bienestar, de la señalización provisional de obras y de los andamios, y formación en materia de seguridad y salud.

IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL TRABAJO

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> • Se evitarán tropiezos y enganches con las redes de seguridad durante su montaje. • Los escombros no se acopiarán sobre los andamios ni sobre las plataformas de trabajo.
	Golpe y corte por objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> • Se evitará apilar un número excesivo de barandillas.
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> • Los elementos que por su peso lo requieran se montarán o desmontarán con ayuda de poleas o aparatos elevadores.

Equipos de protección individual (EPI)

- Casco de protección.
- Ropa de protección.
- Par de zapatos de seguridad.
- Sistema anticaídas.
- Par de guantes contra riesgos mecánicos.
- Bolsa portaherramientas.
- Protector de manos para puntero.
- Faja de protección lumbar.

Albañil.



mo021
mo078
mo114



Identificación de las tareas a desarrollar

- Trabajos en los que se utilizan ladrillos, piedras, cal, arena, yeso, cemento u otros materiales semejantes.

IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL TRABAJO

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> • No se montarán andamios de borriquetas sobre otros andamios. • Durante la realización de trabajos que requieran la eliminación momentánea de las protecciones colectivas, tales como el cierre de las cajas de ascensor, de las escaleras y de los conductos, el operario utilizará un sistema anticaídas.
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> • El albañil realizará el peldaño de las rampas de escalera de forma provisional o definitiva, inmediatamente





PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE

Gelves. Sevilla

Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

después del desmontaje del sistema de encofrado.



Caída de objetos por desplome.

- Se instalarán los medios de apeo y arriostramiento necesarios para asegurar la estabilidad de las obras de fábrica durante su ejecución y después de la misma.
- No se sobrecargarán las plantas durante la ejecución de los tabiques.



Caída de objetos desprendidos.

- Las miras se atarán a la carretilla durante su transporte.



Exposición a sustancias nocivas.

- Se evitará el contacto de la piel con los aditivos, las resinas y los productos especiales.



Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.

- Se evitará el contacto de la piel con el mortero.
- Se evitará el contacto de la piel con ácidos, sosa cáustica, cal viva o cemento.



Exposición a agentes químicos.

- El trabajo se realizará en lugares con una buena ventilación natural.

Equipos de protección individual (EPI)

- Sistema anticaídas.
- Casco de protección.
- Ropa de protección.
- Par de zapatos de seguridad.
- Par de guantes contra riesgos mecánicos.
- Mascarilla autofiltrante.
- Gafas de protección con montura integral.
- Bolsa portaherramientas.
- Protector de manos para puntero.
- Faja de protección lumbar.

Solador.

mo023
mo061



Identificación de las tareas a desarrollar

- Trabajos de revestimiento de suelos y escaleras con piezas rígidas de terrazo, de material cerámico y de piedra natural.

IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL TRABAJO

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> • No se trabajará de espaldas a los huecos.
	Pisadas sobre objetos.	<ul style="list-style-type: none"> • La zona de trabajo se mantendrá limpia de recortes de baldosas.
	Choque contra objetos inmóviles.	<ul style="list-style-type: none"> • Se protegerán las partes salientes, cortantes o punzantes de los paramentos verticales y horizontales.
	Sobreesfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> • Los soladores utilizarán rodilleras almohadilladas. • Se evitará realizar la mezcla de los productos de forma manual. • Se evitará manipular varias baldosas simultáneamente.
	Exposición a sustancias nocivas.	<ul style="list-style-type: none"> • Se evitará el contacto directo de la piel con las colas, los





Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

adhesivos y los disolventes.



Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas. • Se evitará el contacto de la piel con el mortero.



Exposición a agentes químicos. • En espacios cerrados con falta de ventilación natural, se instalarán sistemas de extracción tanto en las zonas de corte de materiales cerámicos, para extraer el polvo, como en las zonas de trabajo en contacto con productos que contienen sustancias peligrosas, tales como disolventes, pegamentos o masillas, para extraer los vapores. • Se evitará el uso de materiales en polvo, tales como cemento o aditivos, en zonas de fuertes corrientes de aire. • El contenido de los envases con productos en polvo se verterá desde poca altura.



Exposición a agentes físicos. • Los soladores utilizarán la maza de goma para golpear las baldosas en su colocación, en lugar de utilizar las manos.

Equipos de protección individual (EPI)

- Casco de protección.
- Ropa de protección.
- Par de zapatos de seguridad.
- Casco contra golpes.
- Faja de protección lumbar.
- Par de rodilleras.
- Mascarilla autofiltrante.
- Gafas de protección con montura integral.
- Sistema anticaídas.
- Par de guantes contra riesgos mecánicos.
- Bolsa portaherramientas.
- Protector de manos para puntero.

Pintor.

mo03
mo076



Identificación de las tareas a desarrollar

- Trabajos de preparación, tratamiento y revestimiento de superficies o elementos constructivos con pintura, utilizando diversas técnicas y productos.

IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL TRABAJO

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas al mismo nivel.	• Las pinturas o disolventes derramados en el suelo se eliminarán utilizando un material absorbente, antes de proceder a la limpieza de la superficie.
	Sobreesfuerzo.	• Se utilizará el rodillo para pintar las zonas altas de los paramentos.
	Exposición a sustancias nocivas.	• Se evitará el contacto de la piel con las pinturas, los barnices, los disolventes y los pegamentos. • Se prohibirá la preparación y el consumo de alimentos y bebidas en las áreas de trabajo.
	Explosión.	• Los locales donde se almacenen los botes de pintura, estarán dotados de instalación eléctrica antideflagrante.





Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.



Incendio.

- Las pinturas, los barnices, los disolventes y los pegamentos se almacenarán en locales bien ventilados y protegidos del sol, señalizados, accesibles y dotados de un extintor.
- Se comprobará que no se va a realizar ningún trabajo de soldadura en las proximidades durante las operaciones de pintura y barnizado.



Exposición a agentes químicos.

- El trabajo se realizará en lugares con una buena ventilación natural.
- En espacios cerrados con falta de ventilación natural, se instalarán sistemas de extracción tanto en las zonas de lijado, para extraer el polvo, como en las zonas de barnizado, para extraer los vapores.
- El vertido de productos sobre soportes acuosos y sobre disolventes, se realizará desde la menor altura posible, para evitar salpicaduras.



Atropello con vehículos.

- Se situará en un lugar desde el que pueda ser visto en todo momento por el conductor de la máquina y fuera del radio de acción de la máquina, manteniendo la distancia de seguridad y respetando las señales ópticas y acústicas.
- Se suspenderán temporalmente los trabajos en presencia de nieblas cerradas o acumulación de polvo.
- No invadirá los carriles de circulación de los vehículos del tráfico externo que interfieren con la obra.

Equipos de protección individual (EPI)

- Casco de protección.
- Par de zapatos de seguridad.
- Faja de protección lumbar.
- Ropa de protección.
- Par de guantes contra riesgos térmicos.
- Mascarilla autofiltrante.
- Gafas de protección con montura integral.
- Sistema anticaídas.
- Par de guantes contra riesgos mecánicos.
- Bolsa portaherramientas.
- Protector de manos para puntero.

Construcción de obra civil.

mo041
mo087



Identificación de las tareas a desarrollar

- Trabajos de ejecución de replanteo, demolición de pavimentos, nivelación y formación de pendientes, colocación de entibaciones, ejecución de arquetas, pozos, drenajes, registros, acometidas a colectores, cortes y ensamblajes de tubos, montaje de tubos en redes de saneamiento, compactado del terreno, colocación del mobiliario urbano, ejecución de firmes y obra civil complementaria.

IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL TRABAJO

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> • Se protegerán, horizontal y verticalmente, los huecos y desniveles existentes en el terreno.
	Caída de objetos por desplome.	<ul style="list-style-type: none"> • No se trabajará en el interior de una zanja si las tierras han sido almacenadas en los bordes de la misma. • Se instalarán los medios de apeo y arriostramiento necesarios para asegurar la estabilidad de los taludes.








PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE

Gelves. Sevilla

Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

	Exposición a sustancias nocivas.	<ul style="list-style-type: none"> • Se prohibirá el paso de vehículos y personas en las proximidades del talud. • Las tierras, los materiales y los tubos no se acopiarán en los bordes del talud.
	Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.	<ul style="list-style-type: none"> • Se evitará el contacto de la piel con los betunes, los aglomerados asfálticos, las resinas y los adhesivos.
	Atropello con vehículos.	<ul style="list-style-type: none"> • Se evitará el contacto de la piel con el mortero. • Se evitará el contacto de la piel con ácidos, sosa cáustica, cal viva o cemento.
		<ul style="list-style-type: none"> • En los trabajos junto a vías de circulación, se exigirá la colocación de la señalización oportuna, el desvío parcial del tráfico y la presencia de trabajadores que dirijan las maniobras de la maquinaria y de los vehículos.

Equipos de protección individual (EPI)

- Casco de protección.
- Par de botas bajas de seguridad.
- Ropa de protección de alta visibilidad.
- Faja de protección lumbar.
- Par de guantes contra riesgos mecánicos.
- Mascarilla autofiltrante.
- Pantalla de protección facial.
- Ropa de protección.
- Par de zapatos de seguridad.
- Sistema anticaídas.
- Bolsa portaherramientas.
- Protector de manos para puntero.

Electricista.





mo003
mo102



Identificación de las tareas a desarrollar

- Trabajos relacionados con la electricidad, interviniendo en varias fases de la obra y dando asistencia técnica a otras instalaciones.

IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DURANTE EL TRABAJO

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas al mismo nivel.	<ul style="list-style-type: none"> • Antes de iniciar los trabajos de tendido de cables, se comprobará que en la zona de trabajo no hay materiales procedentes de la realización de las rozas.
	Choque contra objetos inmóviles.	<ul style="list-style-type: none"> • Se iluminarán adecuadamente los cuadros eléctricos de obra, las zonas de centralización de contadores y las derivaciones individuales.
	Proyección de fragmentos o partículas.	<ul style="list-style-type: none"> • Se utilizarán comprobadores de tensión y detectores de cables ocultos antes de taladrar los paramentos.
	Contacto eléctrico.	<ul style="list-style-type: none"> • Se evitará el paso de cables por zonas de paso y zonas húmedas. • Las conexiones se realizarán mediante enchufes y clavijas



PLANACTOIA



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE

Gelves. Sevilla

Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

normalizadas.



Explosión.

- No se realizarán trabajos en tensión en atmósferas potencialmente explosivas.



Incendio.

- Se comprobará la presencia de un extintor cerca de los cuadros eléctricos.
- Se evitará la entrada de humedad en los componentes eléctricos.
- No se utilizarán cables eléctricos en mal estado.
- No se realizarán empalmes manuales.
- Las conexiones se realizarán mediante enchufes y clavijas normalizadas.

Equipos de protección individual (EPI):

- [mt50epc030j] Casco aislante eléctrico.
- [YIU005] Ropa de protección.
- [mt50epp010pyb,mt50epp010pCb] Par de zapatos de seguridad.
- [mt50epm010md] Par de guantes para trabajos eléctricos.
- [YIU040] Bolsa portaherramientas.
- [mt50epc020lj] Casco de protección.
- [YID010] Sistema anticaídas.
- [mt50epm010cd] Par de guantes contra riesgos mecánicos.
- [YIM040] Protector de manos para puntero.
- [YIU050] Faja de protección lumbar.

MAQUINARIA

MAQUINARIA EN GENERAL

Requisitos exigibles a la máquina

- Dispondrá de marcado CE, declaración de conformidad y manual de instrucciones.
- Se asegurará el buen estado de mantenimiento de las protecciones colectivas existentes en la propia maquinaria.

Normas de uso de carácter general

- El operario mantendrá en todo momento el contacto visual con las máquinas que estén en movimiento.
- No se pondrá en marcha la máquina ni se accionarán los mandos si el operario no se encuentra en su puesto correspondiente.
- No se utilizarán accesorios no permitidos por el fabricante.
- Se comprobará el correcto alumbrado en trabajos nocturnos o en zonas de escasa iluminación.

Normas de mantenimiento de carácter general

- Los residuos generados como consecuencia de una avería se verterán en contenedores adecuados.

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Choque contra objetos móviles.	<ul style="list-style-type: none"> • Se colocarán y se mantendrán en buen estado las protecciones de los elementos móviles de la maquinaria.
	Proyección de fragmentos o partículas.	<ul style="list-style-type: none"> • Se verificará la ausencia de personas en el radio de acción de la máquina.
	Atrapamiento por objetos.	<ul style="list-style-type: none"> • No se utilizará ropa holgada ni joyas.
	Aplastamiento por vuelco de máquinas.	<ul style="list-style-type: none"> • No se sobrepasarán los límites de inclinación especificados por el fabricante.
	Contacto térmico.	<ul style="list-style-type: none"> • Las operaciones de reparación se realizarán con el motor parado, evitando el contacto con las partes calientes de la máquina.





Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.



Exposición a agentes químicos.

- Se asegurará la correcta ventilación de las emisiones de gases de la maquinaria.

MAQUINARIA MÓVIL CON CONDUCTOR

Requisitos exigibles al vehículo

- Se verificará la validez de la Inspección Técnica de Vehículos (ITV) y se comprobará que todos los rótulos de información de los riesgos asociados a su utilización se encuentran en buen estado y situados en lugares visibles.

Requisitos exigibles al conductor

- Cuando la máquina circule únicamente por la obra, se verificará que el conductor tiene la autorización, dispone de la formación específica que fija la normativa vigente, y ha leído el manual de instrucciones correspondiente.

Normas de uso de carácter general

- Antes de subir a la máquina:
 - Se comprobará que los recorridos de la máquina en la obra están definidos y señalizados perfectamente.
 - El conductor se informará sobre la posible existencia de zanjas o huecos en la zona de trabajo.
 - Se comprobará que la altura máxima de la máquina es la adecuada para evitar interferencias con cualquier elemento.
- Antes de iniciar los trabajos:
 - Se verificará la existencia de un extintor en la máquina.
 - Se verificará que todos los mandos están en punto muerto.
 - Se verificará que las indicaciones de los controles son normales.
 - Se ajustará el asiento y los mandos a la posición adecuada para el conductor.
 - Se asegurará la máxima visibilidad mediante la limpieza de los retrovisores, parabrisas y espejos.
 - La cabina estará limpia, sin restos de aceite, grasa o barro y sin objetos en la zona de los mandos.
 - Al arrancar, se hará sonar la bocina si la máquina no lleva avisador acústico de arranque.
 - No se empezará a trabajar con la máquina antes de que el aceite alcance la temperatura normal de trabajo.
- Durante el desarrollo de los trabajos:
 - El conductor utilizará el cinturón de seguridad.
 - Se controlará la máquina únicamente desde el asiento del conductor.
 - Se contará con la ayuda de un operario de señalización para las operaciones de entrada a los solares y de salida de los mismos y en trabajos que impliquen maniobras complejas o peligrosas.
 - Se circulará con la luz giratoria encendida.
 - Al mover la máquina, se hará sonar la bocina si la máquina no lleva avisador acústico de movimiento.
 - La máquina deberá estar dotada de avisador acústico de marcha atrás.
 - Para utilizar el teléfono móvil durante la conducción, se dispondrá de un sistema de manos libres.
 - El conductor no subirá a la máquina ni bajará de ella apoyándose sobre elementos salientes.
 - No se realizarán ajustes en la máquina con el motor en marcha.
 - No se bloquearán los dispositivos de maniobra que se regulan automáticamente.
 - No se utilizará el freno de estacionamiento como freno de servicio.
 - En trabajos en pendiente, se utilizará la marcha más corta.
 - Se mantendrán cerradas las puertas de la cabina.
- Al aparcar la máquina:
 - No se abandonará la máquina con el motor en marcha.
 - Se aparcará la máquina en terreno llano y firme, sin riesgos de desplomes, desprendimientos o inundaciones.
 - Se inmovilizará la máquina mediante calces o mordazas.
 - No se aparcará la máquina en el barro ni en charcos.
- En operaciones de transporte de la máquina:
 - Se comprobará si la longitud, la tara y el sistema de bloqueo y sujeción son los adecuados.
 - Se verificará que las rampas de acceso pueden soportar el peso de la máquina.











Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

- Una vez situada la máquina en el remolque, se retirará la llave de contacto.

Normas de mantenimiento de carácter general

- Se comprobarán los niveles de aceite y de agua.

Cód.	Riesgos	Medidas preventivas a adoptar
	Caída de personas a distinto nivel.	<ul style="list-style-type: none"> • El conductor se limpiará el calzado antes de utilizar la escalera de acceso a la cabina, que permanecerá siempre limpia de grasa, barro, hormigón y obstáculos. • El conductor subirá y bajará de la máquina únicamente por la escalera prevista, utilizando siempre las dos manos, de cara a la máquina y nunca con materiales o herramientas en la mano. • Mientras la máquina esté en movimiento, el conductor no subirá ni bajará de la misma. • No se transportarán personas. • Durante el desplazamiento, el conductor no irá de pie ni sentado en un lugar peligroso.
	Pisadas sobre objetos.	<ul style="list-style-type: none"> • Las zonas de acceso a la maquinaria se mantendrán limpias de materiales y herramientas.
	Choque contra objetos inmóviles.	<ul style="list-style-type: none"> • Se utilizarán, siempre que sea posible, las vías de paso previstas para la maquinaria en la obra. • La maquinaria debe estacionarse en los lugares establecidos, fuera de la zona de paso de los trabajadores.
	Atrapamiento por objetos.	<ul style="list-style-type: none"> • La maquinaria se estacionará con el freno de estacionamiento conectado, la palanca de transmisión en punto muerto, el motor parado, el interruptor de la batería en posición de desconexión y bloqueada. • Se comprobará el buen funcionamiento de los dispositivos de seguridad de las ventanas y puertas.
	Aplastamiento por vuelco de máquinas.	<ul style="list-style-type: none"> • La plataforma de trabajo será estable y horizontal, con el terreno compacto, sin hundimientos ni protuberancias. • En trabajos en pendiente, la máquina trabajará en el sentido de la pendiente, nunca transversalmente, y no se realizarán giros. • No se bajarán los terrenos con pendiente con el motor parado o en punto muerto, siempre con una marcha puesta. • Se evitarán desplazamientos de la máquina en zonas a menos de 2 m del borde de la excavación. • Al reiniciar una actividad tras producirse lluvias importantes, se tendrá en cuenta que las condiciones del terreno pueden haber cambiado y se comprobará el funcionamiento de los frenos. • Si la visibilidad en el trabajo disminuye, por circunstancias meteorológicas adversas, por debajo de los límites de seguridad, se aparcará la máquina en un lugar seguro y se esperará hasta que las condiciones mejoren.
	Contacto eléctrico.	<ul style="list-style-type: none"> • Se identificarán todas las líneas eléctricas, requiriendo la presencia de empleados de la compañía suministradora. • Se informará a la compañía suministradora en el caso de que algún cable presente desperfectos. • No se tocará ni se alterará la posición de ningún cable eléctrico. • En trabajos en zonas próximas a cables eléctricos, se comprobará la tensión de estos cables para identificar la distancia mínima de seguridad. • Se avisará a todos los conductores afectados por este riesgo. • Se suspenderán los trabajos cuando las condiciones meteorológicas pongan en peligro las condiciones de seguridad.





PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE

Gelves. Sevilla

Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.



Incendio.



Atropello con vehículos.



Exposición a agentes físicos.

- En caso de contacto de la máquina con un cable en tensión, el conductor no saldrá de la cabina si se encuentra dentro ni se acercará a la máquina si se encuentra fuera.
- Durante las tareas de llenado con combustible del depósito de la máquina, se desconectará el contacto y se parará la radio.
- No se soldará ni se aplicará calor cerca del depósito de combustible y se evitará la presencia de trapos impregnados de grasa, combustible, aceite u otros líquidos inflamables
- Si el conductor no dispone de suficiente visibilidad, contará con la ayuda de un operario de señalización, con quien utilizará un código de comunicación conocido y predeterminado.
- Se prestará atención a la señal luminosa y acústica de la máquina.
- No se pasará por detrás de las máquinas en movimiento.
- Se respetarán las distancias de seguridad.
- La máquina dispondrá de asientos que atenúen las vibraciones.

mq11bar010

Barredora remolcada con motor auxiliar.



Normas de uso de carácter específico

- En operaciones de transporte de la máquina:
- El peso de la barredora remolcada no será excesivo para la capacidad de frenado del vehículo tractor.

Equipos de protección individual (EPI):

- [Par de botas bajas de seguridad.](#)
- Ropa de protección de alta visibilidad.
- Casco [de protección.](#)
- Gafas [de protección con montura integral.](#)
- Par [de guantes contra riesgos mecánicos.](#)
- Par [de guantes contra riesgos térmicos.](#)
- Mascarilla autofiltrante.

mq11com010

Compactador de neumáticos autopropulsado.



Normas de uso de carácter específico

- Antes de iniciar los trabajos:
 - Se comprobará el buen funcionamiento del inversor de marcha y del sistema de frenado.
- Durante el desarrollo de los trabajos:
 - No se circulará por la vía pública, ya que la máquina no está diseñada para ello.
 - Se girará el asiento en función del sentido de marcha.
 - No se cambiará el sentido de marcha con la máquina en movimiento.
 - Antes de invertir el sentido de marcha se comprobará que no hay zanjas ni huecos.
 - Se trabajará a una velocidad adecuada, en función de las condiciones del terreno a compactar.

Equipos de protección individual (EPI):

- Par [de botas bajas de seguridad.](#)
- Ropa de protección de alta visibilidad.

ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD



PLANACTOIA

EBSS_ Página 37 de 40



Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

- [Casco de protección.](#)
- [Gafas de protección con montura integral.](#)
- [Par de guantes contra riesgos mecánicos.](#)
- [Par de guantes contra riesgos térmicos.](#)
- Mascarilla autofiltrante.
- Ropa de protección.
- Juego de tapones.

mq02rot030

Compactador tándem autopropulsado.



Normas de uso de carácter específico

- Antes de iniciar los trabajos:
 - Se comprobará el buen funcionamiento del inversor de marcha y del sistema de frenado.
- Durante el desarrollo de los trabajos:
 - No se circulará por la vía pública, ya que la máquina no está diseñada para ello.
 - En trabajos próximos a zanjas y huecos, al menos 2/3 del rodillo permanecerán sobre material ya compactado.
 - Se girará el asiento en función del sentido de marcha.
 - No se cambiará el sentido de marcha con la máquina en movimiento.
 - Antes de invertir el sentido de marcha se comprobará que no hay zanjas ni huecos.
 - Se trabajará con el grado de vibración adecuado para el tipo de material a compactar.
 - Se trabajará a una velocidad adecuada, en función de las condiciones del terreno a compactar.
 - No se utilizará la máquina con el sistema de vibración conectado sobre suelos helados, sobre superficies duras como el hormigón o el asfalto compactado ni en las inmediaciones de edificios.
 - No se utilizará la máquina de forma continuada por el mismo operario durante largos períodos de tiempo.

Equipos de protección individual (EPI):

- [Par de botas bajas de seguridad.](#)
- Ropa de protección de alta visibilidad.
- [Casco de protección.](#)
- [Gafas de protección con montura integral.](#)
- [Par de guantes contra riesgos mecánicos.](#)
- [Par de guantes contra riesgos térmicos.](#)
- Mascarilla autofiltrante.
- Ropa de protección.
- Juego de tapones.

mq11eqc010

Cortadora de pavimento.



Normas de uso de carácter específico

Durante el desarrollo de los trabajos:

- Se comprobará que el sentido de giro del disco es el correcto.
- Los discos de corte se colocarán correctamente para evitar vibraciones y movimientos no previstos.
- Se seleccionará el disco adecuado para el material que se vaya a cortar.
- El sistema de accionamiento permitirá su parada total con seguridad.
- Se evitará el calentamiento de los discos de corte, no haciéndolos girar innecesariamente.
- No se golpeará el disco al mismo tiempo que se corta.
- Inmediatamente después de finalizar la tarea, no se tocará el disco.



Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

- Los cortes se realizarán por vía húmeda.
- En trabajos en pendiente, la máquina trabajará en sentido descendente.
- No se abandonará la máquina mientras esté en funcionamiento.

Normas de mantenimiento de carácter específico

- Se comprobará el estado de los discos, para verificar la ausencia de oxidación, grietas o dientes rotos.

Equipos de protección individual (EPI):

- [Par de botas bajas de seguridad.](#)
- Ropa de protección de alta visibilidad.
- Casco [de protección.](#)
- Gafas [de protección con montura integral.](#)
- [Par de guantes contra riesgos mecánicos.](#)
- [Par de guantes contra riesgos térmicos.](#)
- Mascarilla autofiltrante.

mq11ext030

Extendidora asfáltica de cadenas.



Normas de uso de carácter específico

Durante el desarrollo de los trabajos:

- Se prohibirá el acceso a la regla de extendido.
- Todas las maniobras de la extendidora estarán dirigidas por el encargado del equipo.
- Los operarios del equipo mantendrán las distancias de seguridad respecto a la extendidora.
- Se evitará el contacto con los productos asfálticos ya que pueden producir quemaduras.

Normas de mantenimiento de carácter específico

- Al finalizar los trabajos, se comprobará que se ha evacuado todo el material de tendido.

Equipos de protección individual (EPI):

- [Par de botas bajas de seguridad.](#)
- Ropa de protección de alta visibilidad.
- Casco [de protección.](#)
- Gafas [de protección con montura integral.](#)
- [Par de guantes contra riesgos mecánicos.](#)
- [Par de guantes contra riesgos térmicos.](#)
- Mascarilla autofiltrante.
- Ropa de protección.
- Juego de tapones.

mq11fre010

Fresadora en frío compacta, para la remoción de capas de pavimento, de 155 kW, equipada con banda transportadora, de 100 cm de anchura de fresado y hasta 30 cm de profundidad de fresado.



Normas de uso de carácter específico

- Antes de iniciar los trabajos:
 - Se comprobará el estado del encauzador que evita el rebose de material.
- Durante el desarrollo de los trabajos:
 - Nunca se desconectará la manguera bajo presión.
 - No se trabajará sobrepasando los límites de inclinación permitidos por el fabricante.

Normas de mantenimiento de carácter específico

- No se permitirá subir a las cintas transportadoras para realizar operaciones de mantenimiento ni reparaciones.

ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD





Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

Equipos de protección individual (EPI):

- [Par de botas bajas de seguridad.](#)
- Ropa de protección de alta visibilidad.
- [Casco de protección.](#)
- Gafas [de protección con montura integral.](#)
- Par [de guantes contra riesgos mecánicos.](#)
- Par [de guantes contra riesgos térmicos.](#)
- Mascarilla autofiltrante.
- Ropa de protección.
- Juego de tapones.

mq08war010



Máquina manual, para pintar marcas viales sobre la calzada.

Normas de uso de carácter específico

Durante el desarrollo de los trabajos:

- Se utilizarán pinturas con etiqueta ecológica, siempre que sea posible.

Normas de mantenimiento de carácter específico

- Se comprobará la presión de los neumáticos.
- Se verificará la ausencia de cortes en los neumáticos.

Equipos de protección individual (EPI):

- [Par de botas bajas de seguridad.](#)
- Ropa de protección de alta visibilidad.
- [Casco de protección.](#)
- [Gafas de protección con montura integral.](#)
- Par [de guantes contra riesgos mecánicos.](#)
- Par [de guantes contra riesgos térmicos.](#)
- Mascarilla autofiltrante.
- Ropa de protección.
- Juego de tapones.





Estudio de Gestion de Residuos



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE

Gelves. Sevilla

Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

Estudio de Gestión de Residuos según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, que regula la producción y gestión de los Residuos de Construcción y Demolición (RCDs). BOE n.38, 13 de febrero de 2008

0. DATOS DE LA OBRA.

Tipo de obra	SUSTITUCION DE PAVIMENTO PISTA DEPORTIVA
Emplazamiento	PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE. GELVES
Fase de proyecto	EJECUCIÓN
Técnico redactor	Santiago Bermejo Oroz y Luis Manuel Benitez Castillo
Dirección facultativa	Santiago Bermejo Oroz y Luis Manuel Benitez Castillo
Productor de residuos (1)	Excmo. Ayuntamiento de Gelves / Excmo. Diputación Provincial de Sevilla

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

1.a. Estimación cantidades totales.

TIPO DE OBRA	Superficie de actuación m ²	Coefficiente (m ³ /m ²)	Volumen Total RCDs (m ³)	Peso Total RCDs (T)
Reforma	1.232	0,01	12,32	9,856
TOTAL			12,32	9,856
Volumen en m ³ de Tierras no reutilizadas procedentes de excavaciones y movimientos (4)				-

1.b. Estimación cantidades por tipo de RCDs, codificados según Listado Europeo de Residuos (LER)

Peso Total de RCDs (T) obtenido de la Tabla anterior	9,856
--	-------

RESIDUOS NO PELIGROSOS			
CÓDIGO LER	Tipo de RCD	Porcentaje sobre Totales (5)	PESO (T) (6)
17.01.01	Hormigón.	0,0	0,000
17.01.07	Mezclas de Hormigón, ladrillos, tejas y cerámicos, distintos de los especificados en código 17.01.06.	0,0	0,000
17.02.01	Madera.	0,0	0,000
17.02.03	Plástico.	0,80	7,8848
17.03.02	Mezclas bituminosas distintas del código 17 03 01	0,000	0,000
17.09.04	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03.	0,20	1,9712
20.01.01	Papel y cartón.	0,000	0,000
01.04.08	Residuos de gravas y rocas trituradas	0,000	0,000
		1,000	26,03



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE

Gelves. Sevilla

Arquitectos:	SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO
Promotor:	AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

RESIDUOS PELIGROSOS (7)		
Código LER	Tipo de RCD	Peso (t) o Volumen (m³)
08.01.11	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas	1,9712 m3

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

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

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

OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN

Los materiales reutilizados deben cumplir las características adecuadas para el fin al que se destinan y que se deberá acreditar de forma fehaciente la reutilización y destino de los mismos.

<input type="checkbox"/>	Las tierras procedentes de la excavación se reutilizarán para rellenos, ajardinamientos, etc...	
<input type="checkbox"/>	Las tierras procedentes de la excavación se reutilizarán para rellenos, ajardinamientos, etc...	

OPERACIONES DE VALORIZACIÓN, ELIMINACIÓN.

En este apartado debemos definir qué operaciones se llevarán a cabo y cuál va a ser el destino de los RCDs que se produzcan en obra. (9)

RESIDUOS NO PELIGROSOS			
CÓDIGO LER	Tipo de RCD	OPERACIÓN EN OBRA (10)	TRATAMIENTO Y DESTINO (11)
17.01.01	Hormigón.	Ninguna	Valorización en Instalación autorizada
17.01.07	Mezclas de Hormigón, ladrillos, tejas y cerámicos, distintos de los especificados en código 17.01.06.	Ninguna	Valorización en Instalación autorizada



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE

Gelves. Sevilla

Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

17.02.01	Madera.	Ninguna	Valorización en Instalación autorizada
17.02.03	Plástico.	Separación	Tratamiento en gestor autorizado de RPs.
17.03.02	Mezclas bituminosas distintas del código 17 03 01	Ninguna	Valorización en Instalación autorizada
17.09.04	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03.	Separación	Tratamiento en gestor autorizado de RPs.
20.01.01	Papel y cartón.		
01.04.08	Residuos de gravas y rocas trituradas		

RESIDUOS PELIGROSOS			
CÓDIGO LER	Tipo de RCD	OPERACIÓN EN OBRA(10)	TRATAMIENTO Y DESTINO (11)
08.01.11	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas	Separación	Tratamiento en gestor autorizado de RPs.

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

El poseedor de RCDs (contratista) separará en obra los siguientes residuos, para lo cual se habilitarán los contenedores adecuados:

Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas

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

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

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

Dado el carácter de la obra se podrá acopiar en cualquier punto o zona próxima a la actuación.



Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

6. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES EN RELACIÓN CON EL ALMACENAMIENTO, MANEJO Y SEPARACIÓN DE LOS RCDs DENTRO DE LA OBRA.

Evacuación de Residuos de Construcción y demolición (RCDs).

- Se señalizarán las zonas de recogida de escombros.
- Los contenedores de escombros deberán cubrirse siempre por una lona o plástico para evitar la propagación del polvo.
- Durante los trabajos de carga de escombros se prohibirá el acceso y permanencia de operarios en las zonas de influencia de las máquinas (palas cargadoras, camiones, etc.)
- Nunca los escombros sobrepasarán los cierres laterales del receptáculo (contenedor o caja del camión), debiéndose cubrir por una lona o toldo o, en su defecto, se regarán para evitar propagación del polvo en su desplazamiento hacia vertedero.

Carga y transporte de RCDs.

- Toda la maquinaria para el movimiento y transporte de tierras y escombros (camión volquete, pala cargadora, dumper, etc.), serán manejadas por personal perfectamente adiestrado y cualificado.
- Nunca se utilizará esta maquinaria por encima de sus posibilidades. Se revisarán y mantendrán de forma adecuada. Con condiciones climatológicas adversas se extremará la precaución y se limitará su utilización y, en caso necesario, se prohibirá su uso.
- Si existen líneas eléctricas se eliminarán o protegerán para evitar entrar en contacto con ellas.
- Antes de iniciar una maniobra o movimiento imprevisto deberá avisarse con una señal acústica.
- Ningún operario deberá permanecer en la zona de acción de las máquinas y de la carga. Solamente los conductores de camión podrán permanecer en el interior de la cabina si ésta dispone de visera de protección.
- Nunca se sobrepasará la carga máxima de los vehículos ni los laterales de cierre.
- La carga, en caso necesario, se asegurará para que no pueda desprenderse durante el transporte.
- Se señalizarán las zonas de acceso, recorrido y vertido.
- El ascenso o descenso de las cabinas se realizará utilizando los peldaños y asideros de que disponen las máquinas. Éstos se mantendrán limpios de barro, grasa u otros elementos que los hagan resbaladizos.
- En el uso de palas cargadoras, además de las medidas reseñadas se tendrá en cuenta:
 - El desplazamiento se efectuará con la cuchara lo más baja posible.
 - No se transportarán ni izarán personas mediante la cuchara.
 - Al finalizar el trabajo la cuchara debe apoyar en el suelo.
- En el caso de dumper se tendrá en cuenta:
- Estarán dotados de cabina antivuelco o, en su defecto, de barra antivuelco. El conductor usará cinturón de seguridad.
- No se sobrecargará el cubilote de forma que impida la visibilidad ni que la carga sobresalga lateralmente.
- Para transporte de masas, el cubilote tendrá una señal de llenado máximo.
- No se transportarán operarios en el dumper, ni mucho menos en el cubilote.
- En caso de fuertes pendientes, el descenso se hará marcha atrás.
- Se organizará el tráfico determinando zonas de trabajo y vías recirculación.
- Cuando en las proximidades de una excavación existan tendidos eléctricos con los hilos desnudos, se deberá tomar alguna de las siguientes medidas:
 - Desvío de la línea.
 - Corte de la corriente eléctrica.
- Protección de la zona mediante apantallados.
- Se guardarán las máquinas y vehículos a una distancia de seguridad determinada en función de la carga eléctrica.
- En caso de que la operación de descarga sea para la formación de terraplenes, será necesario el auxilio de una persona experta para evitar que, al acercarse el camión al borde del terraplén, éste falle o que el vehículo pueda volcar. Por ello es conveniente la colocación de topes, a una distancia igual a la altura del terraplén y, como mínimo, 2 m.
- Se acotará la zona de acción de cada máquina en su tajo. Cuando sea marcha atrás o el conductor esté falto de visibilidad, estará auxiliado por otro operario en el exterior del vehículo. Se extremarán estas precauciones cuando el vehículo o máquina cambie de tajo y/o se entrecrucen itinerarios.
- En la operación de vertido de materiales con camiones, un auxiliar se encargará de dirigir la maniobra con objeto de evitar atropellos a personas y colisiones con otros vehículos.
- Para transportes de tierras situadas a niveles inferiores a lacota 0, el ancho mínimo de la rampa será de 4,50 m., en ensanchándose en las curvas, y sus pendientes no serán mayores del 12% o del 8%, según se trate de



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE

Gelves. Sevilla

Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

tramos rectos o curvos respectivamente. En cualquier caso, se tendrá en cuenta la maniobrabilidad de los vehículos utilizados.

- Los vehículos de carga, antes de salir a la vía pública, contarán con un tramo horizontal de terreno consistente, de longitud no menor a vez y media la separación entre ejes, ni inferior a 6 m.
- Las rampas para el movimiento de camiones y/o máquinas conservarán el talud lateral que exija el terreno.
- La carga, tanto manual como mecánica, se realizará por los laterales del camión o por la parte trasera. Si se carga el camión por medios mecánicos, la pala a no pasará por encima de la cabina. Cuando sea imprescindible que un vehículo de carga, durante o después del vaciado, se acerque al borde del mismo, se dispondrán topes de seguridad, comprobándose previamente la resistencia del terreno al peso del mismo.

Almacenamiento de RCDs.

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



PLANACTOIA

GR_ Página 5 de 6



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE

Gelves. Sevilla

Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

7. VALORACIÓN DEL COSTE DE LA GESTIÓN DE RCDs.

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Sustitución de pavimentos en el Pabellón Municipal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO CO04 Gestión de Residuos									
0401	t Retirada de residuos plásticos y sintéticos								
	Retirada de residuos plásticos y sintéticos, realizada en camión basculante a una distancia máxima de 10 km, incluso carga con medios mecánicos. Medido el peso en bascula puesto en almacén.								
	Plásticos	1	7,88				7,88		
	Pinturas	1	1,97				1,97		
							9,85	76,09	749,49
0402	m3 Canon de vertido de residuos								
	Canon de verfido por entrega de residuos sintéticos y plásticos, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. El precio no incluye el transporte.								
	Plásticos	2,1	7,88				16,55		
	Pinturas	2,1	1,97				4,14		
							20,69	2,32	48,00
	TOTAL CAPÍTULO CO04 Gestión de Residuos.....								797,49

En Gelves, a septiembre de 2023

LOS ARQUITECTOS:

Fdo.: El productor de Residuos.

Santiago Bermejo Oroz
Arquitecto Colegiado 4.939 del COAS

Luis Manuel Benítez Castillo
Arquitecto Colegiado 3.535 del COAS



PLANACTOIA

GR_ Página 6 de 6



Pliego de Prescripciones Técnicas



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE

Gelves. Sevilla

Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

NATURALEZA Y OBJETO DEL PLIEGO GENERAL.

El presente documento establece las prescripciones técnicas relativas a características de los materiales, condiciones de ejecución, medición y abono particulares de las obras comprendidas en el proyecto.

Las condiciones en las recogidas no tienen carácter limitativo y se entiende, por añadidura, que el Contratista adjudicatario de las obras, deberá considerar incluidos en los precios, sin excepción ni reserva, todos los trabajos de su profesión previsibles para la completa realización de los trabajos previstos.

Igualmente tiene por finalidad fijar los niveles técnicos y de calidad exigibles, precisando las intervenciones que corresponden, según el contrato y con arreglo a la legislación aplicable, al Promotor o dueño de la obra, al Contratista o constructor de la misma, sus técnicos y encargados, al Arquitecto y al Aparejador o Arquitecto Técnico, así como las relaciones entre todos ellos y sus correspondientes obligaciones en orden al cumplimiento del contrato de obra.

CONDICIONES QUE DEBEN CUMPLIR LOS MATERIALES.

GENERALIDADES

Los materiales que se empleen en obra habrán de reunir las condiciones mínimas establecidas en el presente Pliego. Los materiales deberán cumplir las condiciones que sobre ellos se especifiquen en los distintos documentos que componen el Proyecto. Asimismo, sus calidades serán acordes con las distintas normas que sobre ellos estén publicadas y que tendrán un carácter de complementariedad al presente Pliego, citándose algunas como referencia:

- C.T.E.
- Normas UNE.
- Normas DIN.
- Normas ASTM.
- Instrucción CODIGO ESTRUCTURAL
- Normas AENOR.
- Muros portantes de fábrica simple PIET-70.
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales, PG-3 para obras de Carreteras y Puentes. O.M. 28-12-99

Tendrán preferencia en cuanto a su aceptabilidad, aquellos materiales que estén en posesión de Documento de Idoneidad Técnica que avalen sus cualidades, emitido por Organismos Técnicos reconocidos.

El Contratista tiene libertad para obtener los materiales precisos para las obras de los puntos que estime conveniente, sin modificación de los precios establecidos.

Los procedimientos que han servido de base para el cálculo de los precios de las unidades de obra, no tienen más valor, a los efectos de este Pliego, que la necesidad de formular el Presupuesto, no pudiendo aducirse por la Contrata adjudicataria que el menor precio de un material componente justifique una inferior calidad de éste.

Todos los materiales habrán de ser de primera calidad y serán examinados antes de su empleo por la Dirección Facultativa, quien dará su aprobación por escrito, conservando en su poder una muestra del material aceptado o lo rechazará si lo considera inadecuado, debiendo, en tal caso, ser retirados inmediatamente por el Contratista, siendo por su cuenta los gastos ocasionados por tal fin.

Por parte del Contratista debe existir obligación de comunicar a los suministradores las cualidades que se exigen para los distintos materiales, aconsejándose que previamente al empleo de los mismos, sea solicitado informe sobre ellos a la Dirección Facultativa y al Organismo encargado del Control de Calidad.

El Contratista será responsable del empleo de materiales que cumplan con las condiciones exigidas. Siendo estas condiciones independientes, con respecto al nivel de control de calidad para aceptación de los mismos que se establece en el apartado de Especificaciones de Control de Calidad. Aquellos materiales que no cumplan con las condiciones exigidas, deberán ser sustituidos, sea cual fuese la fase en que se encontrase la ejecución de la obra, corriendo el Contratista con todos los gastos que ello ocasionase. En el supuesto de que por circunstancias diversas tal sustitución resultase inconveniente, a juicio de la Dirección Facultativa, se actuará sobre la devaluación económica del material en cuestión, con el criterio que marque la Dirección Facultativa y sin que el Contratista pueda plantear reclamación alguna.



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE

Gelves. Sevilla

Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

AGUAS

No procede.

ARIDOS A EMPLEAR EN MORTEROS Y HORMIGONES

No procede.

MADERA

La madera a emplear en entibaciones, apeos, combas, andamios, encofrados, etc., deberán cumplir las condiciones indicadas en el DB-SE-M (CTE).

La forma y dimensiones de la madera serán las adecuadas para garantizar su resistencia y cubrir el posible riesgo de accidentes.

El empleo de tabloncillo de encofrado de paramentos vistos estará sujeto a la conformidad de la Dirección de Obra, que dará su autorización previamente al hormigonado.

CEMENTO

No procede.

HORMIGONES

Tratamiento de las superficies del hormigón existente

En los lugares indicados en los planos o donde ordene la Dirección Técnica, se tratarán las superficies del hormigón por los medios indicados.

En todos casos se harán los trabajos de acuerdo con las instrucciones concretas de la Dirección Técnica, quien fijará las condiciones del aspecto final, para lo cual el Contratista deberá ejecutar las muestras que aquélla le ordene.

Medición y Abono

El hormigón se abonará, con carácter general, por metros cúbicos realmente puestos en obra, salvo que la unidad de obra especifique lo contrario.

El precio unitario comprende todas las actividades y materiales necesarios para su correcta puesta en obra, incluyendo compactación o vibrado, ejecución de juntas, curado y acabado. No se abonarán las operaciones precisas para limpiar, enlucir y reparar las superficies de hormigón en las que se acusen irregularidades de los encofrados superiores a las toleradas o que presenten defectos, ni tampoco los sobre espesores ocasionados por los diferentes acabados superficiales.

ADITIVOS PARA HORMIGONES

Se denomina aditivo para hormigón a un material diferente del agua, de los áridos y del cemento, que es añadido a la mezcla inmediatamente antes o durante el amasado, con el fin de mejorar o modificar algunas propiedades del hormigón fresco, del hormigón endurecido, o de ambos estados, en nuestro caso un tratamiento superficial tapaporos.

Cualquier aditivo que se vaya a emplear en los hormigones deberá ser previamente autorizado por el Ingeniero Director de las Obras.

En particular los aditivos satisfarán las siguientes exigencias:

1. Que no minore la resistencia del hormigón existente.
2. Que el producto de adición no represente un peligro para las armaduras

MORTEROS Y LECHADAS DE CEMENTO

No procede.

REDONDOS PARA ARMADURAS

No procede.

ACERO EN PERFILES, PLETINAS Y CHAPAS

No procede.

RELLENOS.

No procede.

PINTURAS

Condiciones generales

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE

Gelves. Sevilla

Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

Los materiales constitutivos de la pintura serán todos de primera calidad, finamente molidos y el procedimiento de obtención de la misma garantizará la bondad de sus condiciones.

La pintura tendrá la fluidez necesaria para aplicarse con facilidad a la superficie, pero con la suficiente coherencia para que no se separen sus componentes y que puedan formarse capas de espesor uniforme, bastante gruesas. No se extenderá ninguna mano de pintura sin que esté seca la anterior, debiendo de transcurrir entre cada mano de pintura el tiempo preciso, según la clase, para que la siguiente se aplique en las debidas condiciones. Cada una de ellas, cubrirá la precedente con espesor uniforme y sin presentar ampollas, desigualdades ni aglomeración de color. Según el caso, la Dirección Facultativa señalará la clase de color de la pintura, así como las manos o capas que deberán darse. Las distintas manos a aplicarse deberán realizarse también en distintos colores.

La pintura será de color estable, sin que los agentes atmosféricos afecten sensiblemente a la misma.

En función de las características del soporte se elegirá el tipo de pintura adecuado para evitar la reacción química entre ambos.

Antes de procederse a la pintura de los materiales, se efectuará, indispensablemente, la limpieza y secado de la superficie de los mismos.

Serán de aplicación, así mismo, las especificaciones contenidas en las "Normas de Pintura del Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial" (INTA).

RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA.

La recepción de los materiales tendrá en todo caso, carácter provisional hasta que se compruebe su comportamiento en obra, y no excluirá al Contratista de las responsabilidades sobre la calidad de los mismos, que subsistirá hasta que sean definitivamente recibidas las obras en que hayan sido empleadas.

MATERIALES NO CONSIGNADOS EN ESTE PLIEGO.

Cualquier material que no se hubiese consignado o descrito en el presente Pliego y fuese necesario utilizar, será en todo caso de primera calidad y reunirá las cualidades que requieran para su función a juicio de la Dirección Técnica de la Obra y de conformidad con el Pliego de Condiciones de la Edificación, compuesto por el Centro Experimental de Arquitectura y aprobado por el "Consejo Superior de Colegios de Arquitectos" y el PG-3. Se consideran además de aplicación las Normas: MP-160, NA-61 y PCHA-61 del I.E.T.C.O y la MV-101.62 del Ministerio de la Vivienda así como el CTE, aunque no sea de obligado cumplimiento, siempre que haya sido aprobada por orden ministerial. Así mismo serán de preferente aceptación aquellos que estén en posesión del Documento de Idoneidad Técnica.

TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

El transporte de los materiales hasta el lugar de acopio o de empleo se efectuará en vehículos adecuados para cada clase de material que, además de cumplir toda la legislación vigente al respecto, estarán provistos de los elementos necesarios para evitar alteraciones perjudiciales en los mismos.

Los materiales se almacenarán, cuando sea preciso, de forma que se asegure su idoneidad para el empleo y sea posible una inspección en cualquier momento. A tal fin, la Dirección Facultativa podrá ordenar, si lo considera necesario, la instalación de plataformas, cubiertas, o edificios provisionales, para la protección de los materiales.

CONDICIONES DE LAS UNIDADES DE OBRA.

PAVIMENTO PISTA DEPORTIVA

DEFINICIÓN

La presente unidad se refiere al nuevo pavimento de las pistas deportivas constituido por:

1. Preparación de soporte de una capa de adhesivo poliuretánico bicomponente, tixotrópico y libre de disolventes.
2. Aglomerado de caucho de 6 mm.
3. Pasta tapaporos de poliuretano bicomponente del tipo Compoflex Tapaporos o similar.
4. Autonivelante de poliuretano bicomponente del tipo Compoflex Autonivelante o similar.
5. Capa de terminación con pintura de poliuretano alifático bicomponente del tipo Compoflex Paint o similar, en colores a elegir por la dirección facultativa y marcado de las líneas de los campos de juegos.

Previamente a ello se realizara en la base existente:

1. Limpieza de la cara superior de la solera eliminado resto de adhesivos mediante un fratasado.
2. Impermeabilización de la solera actual mediante la aplicación de un líquido de colmatación de poros del tipo

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE

Gelves. Sevilla

Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

Comatador-Sat de Satecam o similar.

3. Subcapa aislante del tipo Taraflex Isolsport de Gerflor, o similar, de 1,5 mm de espesor concebida para aislar el suelo deportivo contra la subida de humedad de capilaridad.

MATERIALES

COLMATADOR DE POROS

Características:

Producto líquido en base acuosa, incoloro y con un pH alcalino similar al que presenta el hormigón, con el que es totalmente compatible; especialmente diseñado para ser empleado como impregnación hidrófuga de efecto colmatador de poros sobre el hormigón en sub bases, losas, soleras.

Especialmente diseñado para ser utilizado de acuerdo a lo indicado en la Sección HS 1 (Protección frente a la humedad), Punto 2.2 (Suelos).

Apartado 2.2.2 (Condiciones de las soluciones constructivas), punto C3, del Código Técnico de la Edificación (CTE).

Aplicaciones:

Especialmente indicado en tratamientos de colmatación de poros e hidrofugación de todo tipo de superficies de hormigón y mortero en sub bases, soleras y losas.

No está indicado en el tratamiento de este tipo de sustratos cuando están pulidos ya que al no penetrar el producto, deja coloraciones blanquecinas en la superficie por cristalización de los componentes del producto.

EJECUCIÓN

Modo de empleo:

a.- Preparación de los soportes:

Las superficies que vayan a ser tratadas deben de estar secas (este punto es muy importante, pues, cuanto más seco se encuentre el soporte, más y mejor penetrará el producto), exentas de polvo suelto y limpias de restos de grasa u otros contaminantes que puedan impedir, dificultar o reducir la penetración del aditivo en el soporte a tratar.

b.- Aplicación:

Será aplicado por medio de brochas o rodillos, o preferible y más fácilmente, mediante pulverización a baja presión, con equipos manuales del tipo TANKE SPRAYER o similar. En caso de realizar su aplicación mediante sistemas de pulverización tipo airless, se recomienda emplear presiones muy bajas, al efecto de conseguir una pulverización gruesa del producto.

Los mejores resultados se obtienen cuando el producto satura totalmente el sustrato tratado durante unos minutos.

Rendimientos:

Los rendimientos en la aplicación son muy dependientes de la porosidad y capacidad de absorción del sustrato, de forma que una solera muy porosa puede llegar a necesitar un 20 -25 % más de producto que otra de porosidad reducida.

En general, pueden conseguirse buenos resultados de colmatación aplicando del orden de 250 cc de producto por metro cuadrado de sustrato, lo que implica rendimientos de unos 4 m²/litro.

Almacenamiento:

Almacenar en lugar seco a temperaturas entre 5 y 30°C, con los envases herméticamente cerrado y, alejado de productos fuertemente ácidos con los que es incompatible. El producto así conservado, puede almacenarse durante al menos un año.

CONTROL DE CALIDAD

Se controlara que el producto se ha aplicado al 100% de la superficie y que los rendimientos son los establecidos por el fabricante, comprobando el número de embases empleados en función de la superficie a imprimir.

MEDICIÓN Y ABONO

Se abonará por metros cuadrados (m²) de superficie realmente ejecutados, medidos en obra.

PAVIMENTO

Características:

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE

Gelves. Sevilla

Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

Revestimiento deportivo con capa elástica especialmente diseñado para la práctica polideportiva tanto a nivel profesional como amateur, para deportes de equipo y para deportes individuales. Espesor total aproximado: 4+2, 5+2 ó 6+2 mm.

EJECUCIÓN

Preparación del soporte.

La superficie sobre la que aplicar el revestimiento sintético deberá estar formada siempre por un hormigón limpio, exento de polvo, grasa y materias extrañas. La calidad del pavimento dependerá en gran medida de la uniformidad y planimetría del hormigón de base.

La solera de hormigón tendrá un espesor de 15-20 cm y estará armada con un mallazo electrosoldado de 4-5 mm de grueso y 10-15 cm de luces. El aspecto del soporte será duro y presentará una buena cohesión (resistencia a tracción superficial superior a 1 N/mm), para lo cual la dosificación será como mínimo de 300 kg de cemento Portland/m³ y la relación agua/cemento será inferior o igual a 0'55.

El hormigón debe estar perfectamente curado y no tener agua residual que exceda del 4% de la masa seca (en condiciones habituales de temperatura y humedad es suficiente un tiempo de entre 4 y 6 semanas). En caso de que en la sala se originen altas temperaturas, se habrá de regar frecuentemente la solera o cubrirla con una tela de plástico para evitar fisuraciones durante el curado.

La solera deberá estar dotada de todas las disposiciones constructivas necesarias para evitar las subidas de humedad: la falta de barrera de vapor en el pavimento de hormigón puede provocar ampollamientos o desprendimientos del pavimento por causa de humedades freáticas.

La superficie deberá ser totalmente horizontal, lisa y regular, sin baches y abultamientos. Las máximas tolerancias planimétricas serán de 3 mm medidas bajo una regla de 3 m. No deberán observarse fisuraciones ni existir lechadas no adheridas.

Las juntas de dilatación se harán después de 24-48 horas desde la construcción de la solera con una profundidad de aproximadamente un tercio del espesor de la base.

Los anclajes, de existir, serán colocados con su cara superior al nivel de la solera, instalándose con suficiente antelación para que la humedad residual del mortero de agarre sea menor del 4%. En las zonas en las que el pavimento termine contra puertas, accesos o uniones con otros pavimentos será necesario colocar listones, fijos o provisionales, de la misma altura que el grosor del suelo deportivo.

Las operaciones previas a la aplicación de cualquier tratamiento sobre un soporte de hormigón comienzan por una limpieza previa, consistente en un granallado y aspirado industrial de toda la superficie para la apertura de porosidad del pavimento, requisito indispensable para garantizar la adherencia del sistema.

Las zonas en que las irregularidades excedan de las tolerancias atendidas o que retengan agua sobre la superficie, deberán ser corregidas antes de la aplicación del revestimiento sintético, utilizando para ello el procedimiento de raspado o bacheo más indicado.

Las grietas y fisuras existentes deberán rellenarse con un mortero preparado in situ para corregir y rellenar pequeñas imperfecciones sobre hormigón o asfalto, como depresiones, fisuras y grietas, siempre y cuando éstas no sean reflejo de otras procedentes de la estructura. Las grietas o fisuras deberán limpiarse con cepillo en combinación con aire o agua a alta presión. Las depresiones con suciedad acumulada deberán ser tratadas con un detergente. Todo tipo de vegetación deberá ser eliminado y tratando con herbicida apropiado. El mortero se prepara mezclando 100 partes de AQUABOND con 75 partes de arena silícea 0'1-0'2 y 5 partes de cemento. La mezcla se instala con llana o espátula, en capas finas de 3 mm como máximo y para corregir depresiones no superiores a 6 mm. Antes de que seque completamente el mortero hay que rasparlo, incluso humedeciendo ligeramente los bordes de la fisura de forma que no queden resaltes. El tiempo de secado, en condiciones normales y para capas inferiores a 3 mm, es de una hora. Para rellenar una grieta de 1 cm² y 100 m de longitud, el consumo aproximado es de 5 l. En anchuras por encima de los 5 mm sellados de una sola vez es posible que se produzcan pequeñas fisuraciones o hundimientos en el material de relleno por secados superficiales prematuros: es estos casos y antes de aplicar la capa general se volverán a masillar estas zonas con la misma fórmula.

Composición del sistema.

Preparación del soporte con una capa de adhesivo poliuretánico bicomponente, tixotrópico y libre de disolventes, de color neutro, especialmente formulado para la unión de rollos prefabricados de caucho a soportes de hormigón.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE

Gelves. Sevilla

Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

El producto se presenta en lotes predosificados, debiendo respetarse la relación de mezcla al máximo, poniendo especial cuidado arrastrar los restos adheridos al fondo y paredes del envase. La operación de mezclado de los componentes se realiza mecánicamente hasta obtener una mezcla homogénea, utilizando para ello una batidora de baja velocidad (300 rpm) provista de hélices que no favorezcan la entrada de aire y formación de burbujas. Primero se vierte el componente del envase pequeño, marcado como Endurecedor componente B dentro del envase grande, marcado como Base o componente A, batiendo la mezcla hasta su homogeneización.

- Densidad de la mezcla a 23 °C : 1'56 g/cm³
- Viscosidad a 23 °C de componente A / B / mezcla: tixotrópico / 200 mPas / tixotrópico
- Pot life a 12 / 23 / 30 °C : 85 / 65 / 50 minutos
- Dureza Shore A (tras 24 h a 23 °C) / D (tras 28 días): 8 / 55
- Módulo elástico DIN 53504: 13 N/mm
- Elongación DIN 53504 : 53 %
- Resistencia a tracción DIN 53504: 39 N/mm
- Rango de aplicación de temperaturas ambiental y del soporte: 10 °C < T < 40 °C
- Humedad relativa permitida: 90 %

Extendido de rollos prefabricados de aglomerado de caucho reciclado, de 4, 5 ó 6 mm de espesor.

La extensión de los rollos debe llevarse a cabo inmediatamente después de la aplicación del adhesivo anterior, siendo recomendable iniciarla en uno de los extremos, continuando con dicha hilera y uniendo a testa un rollo con el contiguo. Una vez completada una hilera, continuar con la siguiente de igual manera, iniciando la colocación del primer rollo a tresbolillo, para que no coincida las juntas transversales de cada hilera. Se recomienda colocar pesos en distintos puntos de los rollos, sobre todo en puntos singulares y contorno de los mismos. Después de 30-60 minutos es recomendable compactar la superficie con un rodillo de 50 kg para evitar la formación de burbujas y zonas mal adheridas.

Aplicación de una pasta tapaporos de poliuretano bicomponente, tixotrópica y elástica, de color beige, especialmente formulada para el sellado de rollos prefabricados de caucho.

El producto se presenta en lotes predosificados, debiendo respetarse la relación de mezcla al máximo, poniendo especial cuidado en arrastrar los restos adheridos al fondo y paredes del envase. La operación de mezclado de los componentes se realiza mecánicamente hasta obtener una mezcla homogénea, utilizando para ello una batidora de baja velocidad provista de hélices que no favorezcan la entrada de aire y formación de burbujas. Primero se vierte el componente del envase pequeño, marcado como Endurecedor o componente B dentro del envase grande, marcado como Base o componente A, batiendo la mezcla hasta su homogeneización.

El tiempo de utilización (pot-life) de la mezcla depende del volumen de mezcla y de la temperatura. La aplicación se lleva a cabo mediante rastra de goma o metálica. Consumo aproximado: 0'8 kg/m² , en función de la rugosidad del soporte.

- Densidad de la mezcla a 23 °C : 1'24 g/cm³
- Viscosidad a 23 °C de componente A / B / mezcla: tixotrópico / 100 mPas / tixotrópico
- Pot-life a 12 / 23 / 30 °C: 105 / 60 / 45 minutos
- Dureza Shore A (tras 24 h a 23 °C) / (tras 28 días): 65 / 85
- Elongación DIN 53504: 80 %
- Resistencia a tracción DIN 53504: 4'50 N/mm
- Rango de aplicación de temperaturas ambiental y del soporte: 10 °C < T < 40 °C
- Humedad relativa permitida: 80 %

Aplicación de autonivelante de poliuretano bicomponente, viscoelástico, especialmente formulado para el recubrimiento de rollos prefabricados de caucho. El producto se comercializa en una amplia gama de colores.

La aplicación del mortero autonivelante debe hacerse mientras la pasta tapaporos conserva pegajosidad, no dejando transcurrir más de 24-36 horas desde la aplicación de dicha pasta.

El producto se presenta en lotes predosificados, debiendo respetarse la relación de mezcla al máximo, poniendo especial cuidado en arrastrar los restos adheridos al fondo y paredes del envase. La operación de mezclado de los componentes se realiza mecánicamente hasta obtener una mezcla homogénea, utilizando para ello una batidora de baja velocidad provista de hélices que no favorezcan la entrada de aire y formación de burbujas. Primero se vierte el componente del envase pequeño, marcado como Endurecedor o componente B dentro del envase grande, marcado como Base o



Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

componente A, batiendo la mezcla hasta su homogeneización.

El tiempo de utilización (pot-life) de la mezcla depende del volumen de mezcla y de la temperatura. La aplicación se lleva a cabo mediante llana dentada. Consumo aproximado: 2,4 kg/m², distribuidos en dos capas, siendo la primera de 0,5 a 0,6 kg/m² en función de la rugosidad del soporte.

- Densidad a 23 °C de componente A / B: 1'3 / 1'2 g/cm³
- Viscosidad a 23 °C de componente A / B: 3000 / 600 mPas
- Pot-life a 23 °C: 30-35 minutos
- Dureza Shore A (tras 24 h a 23 °C) / (tras 28 días): 70 / 85
- Elongación DIN 53504: 160 %
- Resistencia a tracción DIN 53504: 6-8 N/mm
- Rango de aplicación de temperaturas ambiental y del soporte: 10 °C < T < 30 °C

Capa de terminación con pintura de poliuretano alifático bicomponente "COMPOFLEX PAINT", elástica y de baja viscosidad, con disolventes, resistente a la intemperie, a los rayos ultravioletas y a la abrasión. El producto se comercializa en una amplia gama de colores.

El producto se presenta en lotes predosificados, debiendo respetarse la relación de mezcla al máximo, poniendo especial cuidado en arrastrar los restos adheridos al fondo y paredes del envase. La operación de mezclado de los componentes se realiza mecánicamente hasta obtener una mezcla homogénea, utilizando para ello una batidora de baja velocidad provista de hélices que no favorezcan la entrada de aire y formación de burbujas. Primero se vierte el componente del envase pequeño, marcado como Endurecedor o componente B dentro del envase grande, marcado como Base o componente A, batiendo la mezcla hasta su homogeneización.

El tiempo de utilización (pot-life) de la mezcla depende del volumen de mezcla y de la temperatura. La pintura seca por evaporación y por reacción química entre sus componentes. Consumo aproximado: 0,15 kg/m² en función de la rugosidad del soporte.

- Densidad de la mezcla a 23 °C: 1'0 g/cm³
- Contenido en sólidos: 60 %
- Pot-life a 23 °C: 60 minutos
- Resistencia a tracción DIN 53504: 3'9 N/mm
- Elongación DIN 53504: 80 %
- Tensión de rotura DIN 53515: 8'1 N/mm
- Rango de aplicación de temperaturas ambiental y del soporte : 10 °C < T < 30 °C
- Humedad relativa permitida: 85 %

El tiempo de utilización depende de una buena ventilación y una baja humedad atmosférica. En general, a 20 °C y 65 % de humedad relativa, puede ser transitado después de 36 horas, estando completamente curado a los 7 días.

Marcaje.

Consiste en replantear y pintar las líneas de juego. Se realizará pintando previamente con cordón impregnado en yeso los bordes de las líneas de juego según los planos a marcar.

Tras pintar con yeso los bordes de las líneas y comprobar su perfecto dimensionamiento, se procederá a pegar exteriormente, y siguiendo las líneas, un papel adhesivo de 2'5 cm de anchura como mínimo. Para conseguir un acabado perfecto, se procederá a sellar las posibles burbujas que hayan quedado bajo la cinta marcadora con la propia pintura de señalización. Una vez seca esta capa, se procederá entonces a pintar con brocha el espacio que queda entre las tiras de papel adhesivo.

La pintura a utilizar deberá ser compatible con el pavimento sintético, recomendándose "COMPOFLEX PAINT SEÑALIZACIÓN", pintura de poliuretano bicomponente, elástica, con disolventes, resistente a la intemperie, a los rayos ultravioleta y a la abrasión. El producto se comercializa en una amplia gama de colores.

El producto se presenta en lotes predosificados, debiendo respetarse la relación de mezcla al máximo, poniendo especial cuidado en arrastrar los restos adheridos al fondo y paredes del envase. La operación de mezclado de los componentes se realiza mecánicamente hasta obtener una mezcla homogénea, utilizando para ello una batidora de baja velocidad provista de hélices que no favorezcan la entrada de aire y formación de burbujas. Primero se vierte el componente del envase pequeño, marcado como Endurecedor o componente B dentro del envase grande, marcado como Base o



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE

Gelves. Sevilla

Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

componente A, batiendo la mezcla hasta su homogeneización.

El tiempo de utilización (pot-life) de la mezcla depende del volumen de mezcla y de la temperatura, siendo aproximadamente de unas 2 horas a 20 °C (menor a mayor temperatura). La aplicación se lleva a cabo mediante brocha. La pintura seca por evaporación y por reacción química entre sus componentes. Consumo aproximado: con 1 kg de cubren 80 m.l. aproximadamente.

- Densidad a 23 °C de componente A / B / mezcla:	1'38 / 1'14 / 1'33 g/cm ³
- Viscosidad a 23 °C de mezcla:	130 s
- Pot life a 23 °C:	60 minutos
- Humedad relativa permitida:	80 %

CONTROL DE CALIDAD

Se controlara que el producto se ha aplicado al 100% de la superficie y que los rendimientos son los establecidos por el fabricante de cada una de las partes que componen el pavimento.

Asi como:

1. Prueba de reducción de fuerza máxima UNE-EN 14808.
2. Prueba de deformación estándar UNE-EN 14809.
3. Prueba de fricción/resistencia al deslizamiento UNE-EN 1306-4.
4. Prueba de bote vertical de balón UNE-EN 12235.
5. Prueba de resistencia al impacto UNE-EN 1517.
6. Prueba de resistencia a huella remanente o indentación UNE-EN 1516.
7. Prueba de resistencia a cargas rodantes UNE-EN 1569.
8. Prueba de resistencia a la abrasión UNE-EN-ISO 5470-1.
9. Prueba de reflectancia especular UNE-EN 13745.
10. Prueba Brillo especular UNE-EN-ISO 2813.
11. Prueba de emisión de formaldehído UN-EN 717
12. Prueba contenido de pentraclorfenonol PCP
13. Prueba de reacción al fuego UN-EN 13501-1

MEDICIÓN Y ABONO

Se abonará por metros cuadrados (m²) de superficie realmente ejecutados, medidos en obra.

El precio unitario incluye la totalidad de los materiales indicados además de las operaciones necesarias para la ejecución completa de la unidad.

DISPOSICIONES GENERALES

DEFINICIÓN

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE

Gelves. Sevilla

Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

El presente Pliego de Condiciones, constituye el conjunto de normas que definen todos los requisitos técnicos de las obras que son objeto del mismo.

El presente Pliego de Condiciones contiene las condiciones que han de cumplir los materiales, las instrucciones para la ejecución, medición y abono de las unidades de obra, siendo norma y guía que han de seguir el Contratista y el Director de las Obras.

AMBITO DE APLICACIÓN

Las condiciones fijadas en el presente Pliego de Condiciones, será de aplicación en el ámbito competencia del Ayuntamiento de Palomares del Río.

Asimismo, las condiciones del presente Pliego de Condiciones se observaran en aquellas obras que deban ser llevadas a cabo por organismos oficiales, empresas o personas jurídicas, cuando dichas obras hayan de ser entregadas posteriormente a dicho Ayuntamiento.

DISPOSICIONES APLICABLES

A continuación se indican las disposiciones que serán de obligado cumplimiento en todo lo que no sea expresado de modo específico en este Pliego de Condiciones, sin carácter limitativo ni excluyente y sin que la numeración establecida suponga orden de prelación.

- a) Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.
- b) Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre), o aquel que pueda sustituirlo en desarrollo de la ley.
- c) Pliego de cláusulas administrativas Generales para la contratación de obras del Estado (Decreto 3584/1970, de 31 de Diciembre).
- d) Texto refundido de las disposiciones legales vigentes en materia de Régimen Local (RDL 781/1986 de 18 de abril).
- e) Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local.
- f) Ley 32/06, de 18 de octubre, Reguladora de la Subcontratación en el sector de la construcción.
- g) Real Decreto 1109/07, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la ley 32/06, de 18 de octubre, Reguladora de la Subcontratación en el sector de la construcción.
- h) Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- i) Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.
- j) Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
- k) Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican 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.
- l) Disposiciones vigentes sobre Seguridad y Salud en el Trabajo y Seguridad Social.
- m) Cualquier otra disposición legal que resulte de aplicación.
- n) Otras instrucciones o reglamentos técnicos nacionales obligatorios, normas nacionales que transpongan normas europeas o internacionales, documentos de idoneidad técnica europeos o especificaciones técnicas comunes, normas extranjeras o cualesquiera otras normas a las que , explícitamente, se haga referencia en este Pliego de Condiciones, o en cualquier otro documento de carácter contractual.

RELACIONES GENERALES EL PROMOTOR Y EL CONTRATISTA DIRECCIÓN E INSPECCIÓN DE OBRAS

El Director de Obra, es la persona, con titulación adecuada y suficiente, directamente responsable de la comprobación y vigilancia de la correcta realización de la obra contratada.

Para el desempeño de su función, el Director de obra podrá contar con un equipo de colaboradores a sus órdenes, que desarrollarán su labor en función de las atribuciones derivadas de sus títulos profesionales o de sus conocimientos específicos y que integrarán, junto con el Director de Obra, la Dirección de Obra.

PERSONAL DEL CONTRATISTA EN OBRA

Se entiende por Contratista la parte contratante obligada a ejecutar la obra.

Antes del inicio de las Obras, el Contratista presentará por escrito al Director de Obra el organigrama real de obra,

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE

Gelves. Sevilla

Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

acompañado de los currículos de todos los integrantes del mismo. Se podrá exigir al contratista que dicho personal tenga la titulación y experiencia suficiente demostrable a la naturaleza de las obras.

El contratista dará cuenta al Director de Obra de los cambios de personal durante el tiempo de vigencia del contrato, debiendo ser aprobados por el mismo.

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

La Dirección de Obra podrá exigir del contratista la designación de un nuevo Delegado de obra y, en su caso, de cualquier facultativo que de él dependa, cuando así lo justifique la marcha de los trabajos.

Se presumirá que existe siempre dicho requisito en los casos de incumplimiento de las órdenes recibidas o de negativa a suscribir, con su conformidad o reparos, los documentos que reflejen el desarrollo de las obras, como partes de situación, datos de medición de elementos a ocultar, resultados de ensayos, órdenes de las obras y otros casos análogos definidos por las disposiciones del Contrato o convenientes para un mejor desarrollo del mismo.

RESIDENCIA DEL CONTRATISTA

El contratista está obligado a comunicar, al órgano de contratación, en un plazo de 15 días contados a partir de la fecha en que se le haya notificado la adjudicación definitiva de las obras, su residencia, o la de su delegado, a todos los efectos derivados de la ejecución de aquellas.

Desde que comiencen las obras hasta su recepción, el contratista o su delegado, deberá residir en el lugar indicado y, en caso de ausencia, quedará obligado a comunicar fehacientemente a la Dirección de Obra la persona que designe para sustituirle.

OFICINA DE OBRA DEL CONTRATISTA

En los casos en que la Dirección de Obra lo estime oportuno, el contratista deberá instalar antes del comienzo de las obras, y mantener durante la ejecución de las mismas, una oficina de obras en el lugar que considere más apropiado, previa conformidad del Director de Obra.

El contratista deberá, necesariamente, conservar en ella copia autorizada de los documentos contractuales del proyecto y libro de órdenes.

El contratista no podrá proceder al cambio o traslado de la Oficina de obra sin previa autorización de la Dirección de Obra.

DE LA SUBCONTRATACIÓN

El Contratista podrá concertar con terceros la realización parcial del contrato, debiendo cumplirse los requisitos establecidos en la ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción, y el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la ley anteriormente citada.

El Contratista asumirá la total responsabilidad de la ejecución del contrato frente al Ayuntamiento, u órgano de contratación, respondiendo en todo momento de los subcontratistas, para los cuales regirán además todas las disposiciones que esta Pliego contiene en materia laboral, Seguridad y Salud, Control de Calidad y demás materias.

ÓRDENES AL CONTRATISTA

La Dirección de Obra dispondrá de un Libro de Órdenes y Visitas, cumplimentado por la propiedad, donde el Director de Obra o personal cualificado de su equipo expondrá las órdenes y aclaraciones que considere necesarias.

El Libro de Órdenes y Visitas constará de páginas numeradas por triplicado para su distribución al Contratista, a la Dirección de Obra y a la Propiedad.

Al iniciar las obras o, en caso de modificaciones durante el curso de las mismas, se hará constar en el Libro de Ordenes la relación de personas que, por el cargo que ostentan o la delegación que ejercen, tienen facultades para acceder a dicho Libro y transcribir en él las órdenes que consideren necesario comunicar al Contratista.

El Contratista está obligado a aceptar las prescripciones escritas que señale la Dirección de Obra, aunque supongan modificación o anulación de órdenes precedentes, o alteración de planos previamente autorizados o de su documentación aneja.

El Contratista carece de facultades para introducir modificaciones en el Proyecto de las obras contratadas, en los planos de detalle autorizados por la Dirección de Obra, o en las órdenes que le hayan sido comunicadas. A requerimiento del Director de Obra, el Contratista estará obligado, a su cargo, a la demolición y reconstrucción de las unidades de obra indebidamente ejecutadas en desacuerdo con las órdenes o los planos autorizados.

OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA CONOCIMIENTO DEL EMPLAZAMIENTO DE LAS OBRAS

El contratista tiene la obligación de haber inspeccionado y estudiado el emplazamiento de las obras y sus alrededores,

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE

Gelves. Sevilla

Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

los accesos a la misma, los emplazamientos para acopios, las cantidades y naturaleza de los trabajos a realizar, los materiales necesarios para la ejecución de las obras y los medios que pueda necesitar, sin que ello pueda suponer un incremento de presupuesto en el ejecución de la unidades de obra contratadas.

Ningún defecto o error de interpretación que pudiera contener o surgir del uso de documentos, estudios previos, informes técnicos o suposiciones establecidas en el Proyecto y en general de toda la información adicional suministrada a los licitadores, o procurada por éstos directamente, relevará al Contratista de las obligaciones dimanantes del contrato.

A menos que se establezca expresamente lo contrario, el Contratista no tendrá derecho a eludir sus responsabilidades ni a formular reclamación alguna que se funde en datos o antecedentes del Proyecto que puedan resultar equivocados o incompletos.

MANTENIMIENTO DE SERVICIOS AFECTADOS

Dada la existencia en todo el subsuelo de la ciudad de redes de Servicios Urbanos de agua, alcantarillado, red eléctrica de alta y baja tensión, red de alumbrado, de semáforos, teléfonos, etc., el contratista tiene la obligación de conocer con exactitud la ubicación de todas estas redes de servicios, obteniendo a su costa cuantos datos fueran precisos de las distintas Oficinas Municipales, Estatales, Compañías Suministradoras, etc.

Si fuera preciso efectuar el desvío de alguna red, tendrá derecho a que se le abonen los gastos correspondientes, siempre y cuando dichos trabajos los haya aprobado expresamente la Dirección de Obra.

El contratista está obligado a reparar a su costa todos los daños que se ocasionen en las redes de servicios y sus elementos, por motivo de la ejecución de las obras.

Asimismo, se obliga a ejecutar a su costa los trabajos necesarios para el mantenimiento y reposición de todas las servidumbres y servicios afectados por las obras.

PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.

El contratista estará obligado a evitar la contaminación del aire, cursos de agua, lagos, cultivos, suelos, montes y, en general, cualquier clase de bien público o privado, que pudiera producir la ejecución de las obras, la explotación de canteras, los talleres, y demás instalaciones auxiliares, aunque estuvieren situadas en terrenos de su propiedad.

El contratista estará obligado a mantener los niveles de contaminación dentro de la zona de obras bajo los límites que el Director de Obra fije en consonancia con la normativa vigente.

En particular, se evitará la contaminación atmosférica por la emisión de polvo en las todas fases de ejecución de las obras, asimismo se evitará la contaminación de las aguas superficiales.

La contaminación producida por los ruidos ocasionados por la ejecución de las obras, se mantendrá dentro de los límites de frecuencia e intensidad tales que no resulten nocivos para las personas ajenas a la obra ni para las personas afectas a la misma, debiendo en todo caso ajustarse a la normativa vigente y a las indicaciones del Director de Obra.

En cualquier caso, la intensidad de los ruidos ocasionados por la ejecución de las obras se mantendrá dentro de los límites admitidos por la normativa vigente.

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

VIGILANCIA DE LA OBRAS.

El Contratista tomará las medidas necesarias, a su costa y riesgo, para que el material, instalaciones y las obras que constituyan objeto del contrato, no puedan sufrir daños o perjuicios como consecuencia, tanto de factores climatológicos como por factores vandálicos, de acuerdo con la situación y orientación de la obra.

El contratista no tendrá derecho a indemnización por causa de pérdidas, averías o perjuicios ocasionados en las obras salvo en los casos de fuerza mayor previstos en las leyes vigentes.

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

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

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

CARTELES DE OBRA.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE

Gelves. Sevilla

Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

El contratista está obligado a colocar el cartel informativo, cuyo modelo se incluye en el presente Pliego, debiendo sufragar todos los gastos de elaboración, colocación y retirada, que se originen.

En todo caso, las características definitivas y específicas de los carteles serán las indicadas por el Director de Obras.

DOCUMENTOS QUE DEFINEN LAS OBRAS

La ejecución de las obras contenidas en el presente proyecto se regirá, además de por la Normativa de carácter general que se relaciona en el epígrafe 1.3. del presente Pliego, por los siguientes documentos, prevaleciendo lo prescrito en el anterior sobre el posterior en caso de contradicción entre ellos:

- Pliego de Cláusulas Particulares de Licitación de las Obras.
- Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares de las Obras.
- Proyecto de Construcción, y dentro de sus documentos, según este orden:
 - o El presente Pliego de Condiciones
 - o Los Planos.
 - o El Presupuesto.
 - o La Memoria y sus Anejos.

REVISIÓN Y CONFRONTACIÓN DE DOCUMENTOS

El Contratista deberá revisar, inmediatamente después de recibidos, todos los documentos que le hayan sido facilitados y deberá informar prontamente al Director de Obra sobre cualquier error, omisión o contradicción que aprecie en ellos.

El Contratista no podrá basarse en errores u omisiones existentes en los documentos del Proyecto, como argumento a la obtención de modificaciones o reformados de precios de obra. La inclusión en los mismos de las cubitaciones y mediciones, no implica necesariamente su exactitud respecto a la realidad y para el Contratista solo tienen los efectos de limitación que definen las leyes.

Lo mencionado en el presente Pliego de Condiciones y omitido en los Planos o viceversa, deberá ser ejecutado como si estuviese contenido en ambos documentos.

COMIENZO DE LAS OBRAS APERTURA DEL CENTRO DE TRABAJO

El Contratista comunicará por escrito a la Dirección de Obra la apertura del Centro de Trabajo, de acuerdo con los requisitos legales establecidos.

PROGRAMA DE TRABAJOS

El Contratista presentará antes del Acta de Comprobación del Replanteo al Director de Obra, un programa de trabajo tipo PERT o C.P.M. en el que se especificarán los plazos parciales de ejecución de las distintas obras, compatibles con el plazo total de ejecución, que deberá justificar para la aprobación del mismo por el Director de Obra.

La aceptación del programa y de la relación de equipo y maquinaria no exime al Contratista de las responsabilidades, en caso de incumplimiento de los plazos parciales o totales convenidos.

El programa deberá ser puesto al día periódicamente para adaptarse a las variaciones de ejecución de las obras. Este programa modificado será sometido a la consideración del Director de Obra cada vez, disponiendo éste de un mes para su aprobación, pasado este plazo sin comentarios por parte del Director de Obra, se considera que el programa presentado ha sido aprobado.

El Contratista estará obligado a incrementar el personal técnico, los medios auxiliares, la maquinaria y/o la mano de obra, si se comprueba que ello es necesario para el desarrollo de la obra en los plazos previstos, atendiendo siempre a las indicaciones del Director de Obra.

COMPROBACIÓN DEL REPLANTEO E INICIACIÓN DE LAS OBRAS

Previamente al comienzo de las obras se comprobará por el Contratista, en presencia del Director de Obra, el replanteo existente de las obras a realizar levantándose el Acta de Comprobación de Replanteo.

La comprobación del replanteo deberá incluir, como mínimo, el eje principal de los diversos tramos o partes de la obra, la ubicación de las obras de fábrica, los perfiles transversales y los bordes de construcción y de expropiación, así como los puntos fijos o auxiliares necesarios para sucesivos replanteos, observándose que no existen discrepancias entre los perfiles longitudinales y transversales tomados en el campo y los que figuran en el Proyecto.

Los vértices de triangulación, los puntos básicos y bases de replanteo se materializarán en el terreno mediante elementos de carácter permanente. Asimismo, las señales niveladas de referencia principal serán materializadas en el terreno mediante dispositivos fijos adecuados.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE

Gelves. Sevilla

Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

Los datos, cotas y puntos fijados, así como las contradicciones, errores u omisiones que se hubieran observado en los documentos contractuales del Proyecto, se anotarán en un anejo al Acta de Comprobación del Replanteo que se unirá al expediente de la obra.

El Contratista iniciará las obras el día posterior a la firma del Acta de Comprobación de Replanteo, contando dicha fecha como inicio efectivo de las obras a efectos del plazo total de obra.

DESARROLLO Y CONTROL DE LAS OBRAS REPLANTEO DE DETALLE DE LAS OBRAS

A partir de la Comprobación del Replanteo de las obras, a que se refiere el epígrafe anterior, todos los trabajos de replanteo necesarios para la ejecución de las obras serán realizados por cuenta y riesgo del Contratista.

El Director de Obra comprobará los replanteos efectuados por el Contratista y éste no podrá iniciar la ejecución de ninguna obra o parte de ella, sin haber obtenido del Director, la correspondiente aprobación del replanteo.

La aprobación por parte del Director de cualquier replanteo efectuado por el Contratista, no disminuirá la responsabilidad de éste en la ejecución de las obras, de acuerdo con los planos y con las prescripciones establecidas en éste Pliego.

El Contratista deberá proveer, a su costa, todos los materiales, equipos y mano de obra, necesarios para efectuar los citados replanteos y determinar los puntos de control o de referencia que se requieran.

El Contratista será responsable de la conservación, durante el tiempo de vigencia del contrato, de todos los puntos topográficos materializados en el terreno y señales niveladas, debiendo reponer, a su costa, los que por necesidad de ejecución de las obras o por deterioro, hubieran sido movidos o eliminados, lo que comunicará por escrito al Director, quien dará las instrucciones oportunas para la comprobación de los puntos repuestos.

EQUIPOS DE MAQUINARIA

Cualquier modificación que el Contratista propusiere introducir en un equipo de maquinaria cuya aportación revista carácter obligatorio, por venir exigida en el Contrato o haber sido comprendida en la licitación, necesitará la aprobación del Director de Obra.

El Contratista propondrá los equipos de maquinaria a emplear en la ejecución de las obras, que serán aprobados por el Director de Obra después de las pruebas de fabricación, en su caso, y de la realización de los tramos de prueba.

ENSAYOS

Será preceptiva la realización de los ensayos mencionados expresamente en este documento o en la normativa técnica de carácter general que resultare aplicable.

Los gastos que se originen para ensayos y análisis de materiales y unidades de obra para comprobar la presunta existencia de vicios o defectos de construcción ocultos, de confirmarse su existencia, se imputarán al Contratista. También, serán imputables al Contratista los gastos que se originen por la realización de los ensayos necesarios para estudiar e identificar los materiales propuestos por el Contratista cuyas características no cumplan los límites establecidos en este Pliego de Condiciones.

MATERIALES

Si el Pliego de Condiciones fijase las procedencias de unos materiales, y durante la ejecución de las obras se encontrasen otros idóneos que pudieran emplearse con ventaja técnica o económica sobre aquellos, el Director de Obra podrá autorizar ó, en su caso, ordenar un cambio de procedencia a favor de éstos.

El Director de Obra autorizará al Contratista el uso de materiales procedentes de demolición, excavación o tala en las obras; en caso contrario le ordenará los puntos y formas de acopio de dichos materiales.

Los productos importados de otros Estados miembros de la Comunidad Económica Europea, aún cuando su designación y su marcaje fueran distintos de los indicados en el presente Pliego, podrán utilizarse si de los documentos que acompañaren a dichos productos se desprendiera claramente que se trata, efectivamente, de productos idénticos a los que se designan en España de otra forma; se tendrán en cuenta, para ello, los resultados de los ensayos que hubieran realizado las autoridades competentes de los citados Estados, con arreglo a sus propias normas.

Si una partida fuere identificable, y el Contratista presentare una hoja de ensayos, suscrita por un laboratorio u organismo de control o certificación oficialmente acreditado por un Estado miembro de la Comunidad Económica Europea, sobre la base de las prescripciones técnicas correspondientes, se efectuarán únicamente los ensayos que sean precisos para comprobar que el producto no ha sido alterado durante los procesos posteriores a la realización de dichos ensayos.

VALORES DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL

Los valores de las características exigidas al material y sus tolerancias se fijarán, para cada unidad de obra en la que se emplee, en el proyecto de construcción o en su defecto, por las indicaciones del Director de Obra.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE

Gelves. Sevilla

Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

ESTUDIOS PREVIOS

Salvo que el presente Pliego de Condiciones exigiera una determinada procedencia, el Contratista propondrá los materiales a emplear aportando las muestras en cantidad y con antelación suficiente para realizar los estudios necesarios a fin de determinar su idoneidad.

Se tomarán las muestras parciales del material propuesto y se realizarán los ensayos, en tipo y número, que se especifiquen para determinar las características exigidas en los artículos del presente Pliego relativos a la unidad de obra en que se aplique este tipo de material. Los estudios y ensayos deben realizarse sobre los materiales tal y como van a ser suministrados a la obra.

Los resultados de todos los ensayos en cada muestra cumplirán las condiciones establecidas. La aceptación de los tipos de materiales propuestos será requisito indispensable para el acopio de los materiales, sin perjuicio de la ulterior comprobación, en cualquier momento, de la idoneidad de los acopios de dichos materiales.

Se conservará una muestra de cada tipo de material aprobado, al menos hasta el final del período de garantía, según se fije en el contrato de obra.

CARACTERÍSTICAS DE REFERENCIA DEL MATERIAL

Una vez comprobado que el material cumple todas las condiciones establecidas en este Pliego, el Director de las Obras aprobará el material y fijará las características de referencia.

Se tomarán como características de referencia, para cada tipo de material, la media de todos los resultados de cada tipo de ensayo prescrito. Los valores así obtenidos deberán diferir de los valores límites establecidos en margen suficiente para que sea razonable esperar que, con la heterogeneidad propia del material y la dispersión que introduce la ejecución en obra y su control, los valores obtenidos en el control de calidad de la ejecución de las obras cumplan los límites establecidos.

SUMINISTRO

Se realizará según lo establecido en el Artículo correspondiente del PG-3/75.

CONTROL DE CALIDAD

Para cada material y, en su caso, unidad de obra en que se emplee, el Director de Obras fijará el método de control, tamaño del "lote" (que se someterá al control de suministro en bloque), tipo y número de ensayos a realizar y plazo de conservación de las muestras preventivas. En su defecto, se considerará como lote la remesa o partida. También se establecerá, si procede, los métodos rápidos de control que pueden utilizarse y las condiciones básicas de su empleo.

De cada lote se tomarán, al menos, dos muestras: una para realizar los ensayos de recepción y otra preventiva para conservar al menos durante cien días desde su empleo en obra, a no ser que sea preciso su utilización, en un lugar cerrado donde las muestras queden protegidas de la humedad, el exceso de temperatura o la contaminación producida por otros materiales.

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO

El material cuyas características estén fuera del rango restringido de aceptabilidad, pero dentro de los límites establecidos se considerará es un material de distinto tipo, y si el Contratista quiere tipificarlo se estará a lo dispuesto para el estudio previo de ese material en el presente Pliego de Condiciones, y el Director de Obras establecerá su destino y lugar de empleo.

Si no cumple los límites establecidos ó el Contratista no quiere tipificarlo se rechazará, retirando el material a vertedero o fuera del ámbito de las Obras.

En todo caso, si el Contratista no estuviese conforme con los resultados de los ensayos de control, manifestará por escrito su disconformidad al Director de Obras y podrá solicitar, a su cargo, la repetición de los ensayos en el laboratorio de control de la obra o en un laboratorio u organismo de control oficialmente acreditado, sobre muestras tomadas. Siguiendo lo establecido en este Pliego y las Instrucciones del Director de Obras a la vista de los resultados de estos ensayos se procederá según lo dispuesto en los dos párrafos precedentes.

ACOPIOS

El emplazamiento de acopios en los terrenos de las obras o en los marginales que pudieran afectarlas, así como el de eventuales almacenes, requerirán la aprobación previa del Director de las Obras.

Si se detectasen anomalías en el suministro, los materiales se acopiarán por separado hasta confirmar su aceptabilidad. Esta misma medida se aplicará si se autorizase un cambio de procedencia.

Las superficies utilizadas deberán acondicionarse, una vez utilizado el acopio, restituyéndolas a su natural estado.

Todos los gastos e indemnizaciones, en su caso, que se deriven de la utilización de los acopios serán de cuenta del Contratista.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE

Gelves. Sevilla

Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

TRABAJOS DEFECTUOSOS

El Director de Obra procederá a la aceptación o rechazo de las distintas unidades de obra que no cumplan lo establecido en el Proyecto de Construcción o en el presente Pliego de Condiciones.

En el caso de existir unidades de obra defectuosas, el Director de obra podrá proponer las operaciones de mejora que estime oportunas o la demolición de las mismas para su reconstrucción posterior. En este caso el Contratista quedará obligado a efectuar estas operaciones a su cargo.

El Director de las Obras, en el caso de que se decidiese la demolición y reconstrucción de cualquier obra defectuosa, podrá exigir del Contratista la propuesta de las pertinentes modificaciones en el Programa de Trabajos, maquinaria, equipo y personal facultativo, que garanticen el cumplimiento de los plazos o la recuperación, en su caso, del retraso padecido.

SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSA DE OBRAS E INSTALACIONES

El Contratista será responsable del estricto cumplimiento de las disposiciones vigentes sobre señalización, balizamiento y defensa de obras e instalaciones, especialmente de la Instrucción 8.3-IC, y determinará las medidas que deban adoptarse en cada ocasión para señalar, balizar, proteger a la circulación y, en su caso, defender las obras afectadas por la libre circulación. El Director de Obra podrá introducir las modificaciones y ampliaciones para el mejor cumplimiento de dichas disposiciones en cada tajo, mediante las oportunas órdenes escritas, las cuales serán de obligado cumplimiento por parte del Contratista.

PENALIZACIONES

Las penalidades se ajustarán a las normas que a continuación se exponen:

- La ejecución en forma incorrecta de una obra o parte de ella, implicará el levantado y nueva ejecución, con cargo a al contrata, de la obra defectuosa, así como la imposición de una multa, cuya cuantía será del uno por ciento del valor de la parte de obra reparada, por cada día natural que transcurra hasta su total reparación.
- El no cumplimiento justificado de los plazos parciales y totales aprobados por el director de obra al inicio de las obras, dará origen a una multa por con arreglo a la siguiente escala:

Hasta 3.005,06.- €			3,00 €/día
De 3.005,07 €	a	6.010,12 €	9,02 €/día
De 6.010,13 €	a	30.050,61 €	12,02 €/día
De 30.050,62 €	a	60.101,21 €	18,03 €/día
De 60.101,22 €	a	150.253,03 €	30,05 €/día
De 150.253,04 €	a	601.012,10 €	60,10 €/día

Tomando como referencia el importe de la obra incluida en el plazo parcial afectado o total por cada día natural de demora.

De no existir programa vigente la multa se aplicará sobre el importe total de la obra. El importe de la obra retrasada no tendrá, en su caso, derecho al abono de la revisión correspondiente.

- No mantener la señalización y acotamiento precisos, podrá ser considerado como motivo de multa, que oscilará entre el dos y el cinco por ciento del valor de la obra, de acuerdo con la gravedad que la falta pueda revestir para el usuario y vecindario y la reincidencia en la falta.

Las multas serán descontadas de las certificaciones parciales de obra correspondientes; de no existir éstas las multas seguirán el trámite de cobro establecido normalmente en la legislación local.

RESPONSABILIDADES ESPECIALES DEL CONTRATISTA DAÑOS Y PERJUICIOS

El Contratista indemnizará por su cuenta todos los daños causados a terceros como consecuencia de las operaciones que requiera la ejecución de las obras.

EVITACIÓN DE CONTAMINACIONES

El Contratista está obligado a cumplir las órdenes de la Dirección de Obra cuyo objeto sea evitar la contaminación en general de cualquier clase de bien público o privado que pudieran producir las obras o instalaciones y talleres anejos a las mismas, aunque hayan sido instalados en terreno de propiedad del Contratista, dentro de los límites impuestos en las disposiciones vigentes sobre Medio Ambiente.

PERMISOS Y LICENCIAS

El Contratista deberá obtener, a su costa, todos los permisos o licencias necesarios para la ejecución de las obras.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE

Gelves. Sevilla

Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

MEDICIÓN Y ABONO MEDICIÓN DE LAS OBRAS

La forma de realizar la medición y las unidades de medida a utilizar serán las definidas en los cuadros de Precios.

El Contratista está obligado a suministrar los medios suficientes para la correcta medición de las distintas unidades de obras a su costa, salvo que se especifique lo contrario en los correspondientes documentos contractuales.

ABONO DE LAS OBRAS COMPLETAS

El contratista no puede bajo ningún pretexto de error u omisión reclamar modificación alguna de los precios señalados, en los Cuadros de Precios, los cuales son los que sirven de base a la adjudicación y los únicos aplicables a los trabajos contratados con la baja correspondiente.

Todas las unidades de obra de este Pliego y las no definidas explícitamente, se abonarán de acuerdo con los precios unitarios de los Cuadros de Precios del Proyecto, considerando incluidos en ellos todos los gastos de materiales, mano de obra, maquinaria, medios auxiliares o cualquier otro necesario para la ejecución completa de las citadas unidades.

ABONO DE LAS OBRAS INCOMPLETAS

Cuando por rescisión u otra causa fuera preciso valorar obras incompletas, se aplicarán los Precios del Cuadro de Precios sin que pueda pretenderse la valoración de cada unidad de obra distinta a la valoración de dicho cuadro, ni que tenga derecho el Contratista a reclamación alguna por insuficiencia u omisión del coste de cualquier elemento que constituye el precio.

OTROS GASTOS DE CUENTA DEL CONTRATISTA

Serán de cuenta del Contratista, entre otros, los gastos que originen el replanteo general de las obras o su comprobación, y el replanteo de unidades de obra parciales; los de construcción y conservación durante el plazo de su utilización de pequeñas rampas provisionales de acceso a tramos parcial o totalmente terminados, transporte interior y acopio de materiales, los de conservación durante el mismo plazo de toda clase de desvíos, los derivados de mantener tráfico intermitentes mientras que se realicen los trabajos, los de adquisición de agua y energía, incluyendo cuantos proyectos y permisos sean necesarios para sus instalaciones.

En los casos de rescisión de contrato, cualquiera que sea la causa que lo motive, serán de cuenta del Contratista los gastos originados por la liquidación, así como los de retirada de los medios auxiliares empleados o no en la ejecución de las obras.

CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD

De acuerdo con el R.D. 1627/1997 de 24 de octubre por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción, el Contratista presentará un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el Estudio de Seguridad y Salud en función de su propio sistema de ejecución.

En dicho Plan se incluirán las propuestas de medidas alternativas de prevención con la correspondiente justificación técnica, que no podrá implicar disminución de los niveles de protección previstos en el proyecto.

El Plan de Seguridad y Salud deberá ser informado positivamente por el Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra, antes del inicio de las obras.

El Plan de Seguridad y Salud podrá ser modificado por el contratista en función del proceso de ejecución de la obra, de la evolución de los trabajos y de las posibles incidencias o modificaciones que puedan surgir.

LIBRO DE INCIDENCIAS

El Coordinador de Seguridad y Salud o, en su defecto, la Dirección de Obra dispondrá de un Libro de Incidencias, que constará de hojas numeradas por duplicado, habilitado al efecto.

A dicho Libro de Incidencias tendrán acceso la Dirección de Obra, los contratistas y subcontratistas y los trabajadores autónomos, así como las personas u órganos que tengan responsabilidades en materia de prevención de riesgos laborales.

TERMINACIÓN DE LAS OBRAS LIMPIEZA FINAL DE LAS OBRAS

Una vez que las obras se hayan terminado, y antes de su recepción, todas las instalaciones, materiales, sobrantes, escombros, depósitos y edificios, construidos con carácter temporal para el servicio de la obra, y que no sean precisos para la conservación durante el plazo de garantía, deberán ser removidos y los lugares de su emplazamiento restaurados a su forma original.

De análoga manera deberán tratarse los caminos provisionales, incluso los accesos a préstamos y canteras, los cuales se abonarán tan pronto como deje de ser necesaria su utilización.

Todo ello se ejecutará de forma que las zonas afectadas queden completamente limpias y en condiciones estéticas acorde con el paisaje circundante.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE

Gelves. Sevilla

Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

PLAZO DE GARANTÍA

El Plazo de garantía será el que establezca el Pliego de Cláusulas Particulares del Concurso, y como mínimo un año a partir de la recepción de las obras, periodo durante el cual el Contratista será el responsable de la conservación y reparación de las Obras.

Transcurrido dicho Plazo sin objeciones, quedará extinguida la responsabilidad del Contratista.

CONSERVACIÓN DE LAS OBRAS DURANTE EL PLAZO DE GARANTÍA

El Contratista queda comprometido a conservar a su costa todas las obras que integren el proyecto durante el plazo de garantía hasta que sean recibidas.

A estos efectos, no serán computables, las obras que hayan sufrido deterioro, por negligencia u otros motivos que le sean imputables al Contratista, o por cualquier causa que pueda considerarse como evitable.

La conservación de la zona de Proyecto durante la ejecución de las obras correrá a cargo del Contratista Adjudicatario de las mismas.

RIESGO Y VENTURA

Cualquier alteración sobre las circunstancias previstas en el Proyecto se entenderá como riesgo y ventura del Contratista, debiendo correr con los gastos que se produzcan.

PRUEBAS QUE DEBEN EFECTUARSE ANTES DE LA RECEPCIÓN

Antes de procederse a la recepción y siempre que sea posible, se someterán todas las obras a pruebas de funcionamiento, resistencia, estabilidad, impermeabilidad, estanqueidad, etc. con arreglo a las especificaciones del presente Pliego, así como aquellas otras indicadas por el Director de Obra.

RECEPCIÓN DE LAS OBRAS

La recepción de las obras se efectuará según establece el Pliego de Cláusulas Particulares de la Licitación de las Obras.

En Gelves a septiembre de 2023

LOS ARQUITECTOS:

Santiago Bermejo Oroz
Arquitecto Colegiado 4.939 del COAS

Luis Manuel Benítez Castillo
Arquitecto Colegiado 3.535 del COAS



Presupuesto



Auxiliares y Descompuestos

LISTADO DE MATERIALES (Pres)

Sustitución de pavimentos en el Pabellón Municipal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
AS00201	kg	Árido de cuarzo granulometría 0,2-0,4 mm en sacos de 25 kg	0,24
DW02001	ud	Cartel informativo según diseño	365,85
EM00200	t	Canon Gestión de residuos	1,07
EW00001	t	TRANSPORTE INTERIOR MANUAL	13,94
GR00400	kg	Compodur EP MS mortero seco epoxi bicomp 100% sólidos (13+5 kg)	12,95
GR00500	l	Impregnación hidrófuga colmatador 4-5 mm	9,80
PW00220	ud	Rollo de cinta adhesiva 25mm 50m	2,08
PX00980	kg	Compoflex Paint Señalización	65,23
WW00400	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33
XI023001	m2	Lámina PVC anti humedad 1'50mm Taraflex Isolsport de Gerflor c/t	9,28
XW00500	kg	Adhesivo poliuretano bicomponente 12kg de Composan I.T.	4,44
XW00501	m2	Base flexible SBR 6 mm de Composan I.T.	12,98
XW00510	kg	Compoflex Tapaporos	8,76
XW00520	kg	Compoflex Autonivelante	7,59
XW00530	kg	Compoflex Paint mate	26,61

LISTADO DE MAQUINARIA (Pres)

Sustitución de pavimentos en el Pabellón Municipal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
ME00300	h	PALA CARGADORA	35,54
MK00100	h	CAMIÓN BASCULANTE	38,12
MW00600	h	Lijadora disco diamante para superficies hormigón/terrazo/asfalt	6,15
MW00700	h	Grupo electrógeno insonorizado, trifásico, de 45 kVA de potencia	4,81

LISTADO DE MANO DE OBRA (Pres)

Sustitución de pavimentos en el Pabellón Municipal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
TA00200	h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36
TO00100	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	23,17
TO00300	h	OF. 1ª COLOCADOR	23,17
TO01000	h	OF. 1ª PINTOR	23,17
TP00100	h	PEÓN ESPECIAL	22,01

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Sustitución de pavimentos en el Pabellón Municipal

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
0101	ud	Traslados de módulos existentes			
		Traslados provisionales de módulos existentes de graderíos móviles dentro del propio recinto durante la ejecución de las obras, incluyendo desmontaje del anclaje a la pared, traslados necesarios y nuevo anclaje en su posición original al término de las obras. Medida la unidad ejecutada.			
TP00100	24,000 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	528,24	
		Suma la partida			528,24
		Costes indirectos.....		3,00%	15,85
		TOTAL PARTIDA.....			544,09

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

0102	m2	Levantado de pavimentos pegados de PVC			
		Levantado de pavimentos pegados de PVC o goma, por medios manuales, sin incluir la demolición de la base soporte, con limpieza y retirada de escombros a vertedero autorizado, con p.p. de medios auxiliares y medidas de protección colectivas. Medida la superficie demolida. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto			
TO00100	0,101 h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	23,17	2,34	
TP00100	0,105 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	2,31	
		Suma la partida			4,65
		Costes indirectos.....		3,00%	0,14
		TOTAL PARTIDA.....			4,79

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

0103	m2	Preparación de soporte de hormigón			
		Preparación de soporte de hormigón mediante desbastado de intensidad media con disco de diamante, obteniendo una rugosidad inferior a 2 mm, eliminando lechadas superficiales, irregularidades, restos de adhesivos o pinturas deterioradas, e incrementando la porosidad superficial del hormigón, para proceder posteriormente a la aplicación de un revestimiento (no incluido en este precio). Incluso limpieza y recogida del polvo y de los restos generados mediante aspirado mecánico, acopio, retirada y carga sobre camión y transporte a vertedero. Medida la superficie total del soporte a tratar. Incluye: Desbastado mecánico del hormigón. Limpieza de la superficie soporte. Retirada y acopio de los restos generados. Carga de los restos generados sobre camión a vertedero. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto			
TO00100	0,040 h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	23,17	0,93	
TP00100	0,055 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	1,21	
MW00600	0,040 h	Lijadora disco diamante para superficies hormigón/terrazo/asfalt	6,15	0,25	
MW00700	0,040 h	Grupo electrógeno insonorizado, trifásico, de 45 kVA de potencia	4,81	0,19	
		Suma la partida			2,58
		Costes indirectos.....		3,00%	0,08
		TOTAL PARTIDA.....			2,66

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

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Sustitución de pavimentos en el Pabellón Municipal

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	
0104	m2	Nivelación con mortero seco y árido Comprobación y/o nivelación de planimetría de base de solera de hormigón, previa a la aplicación de un nuevo revestimiento, mediante: - Comprobación, inspección y marcado de la superficie donde presente irregularidades o depresiones de más de 3 milímetros, al comprobarlo con una regla de 3 metros aplicada en cualquier zona. - Nivelación únicamente en las zonas donde sea necesario actuar, detectadas por el procedimiento anterior, mediante la aplicación de mortero seco compuesto por una mezcla de resina bicomponente epoxi Compodur EP MS, especial mortero seco, color neutro, y 100% sólidos de COMPOSAN INDUSTRIAL y TECNOLOGÍA o similar, mezclada con árido de cuarzo neutro, de granulometría 0'2-0'4 mm, limpio y seco, en proporción aproximada 1:7 (1 parte de resina por 7 partes de árido) aplicado en capas con espesor no mayor de 1 cm, previa imprimación del soporte inicial con resina bicomponente epoxi Compodur EP (rendimiento aproximado de 0,25 kg/m²). -Con p.p. de lijado de los bordes de las zonas parcheadas, a ejecutar a continuación de la aplicación, para no dejar resaltes que puedan marcarse en el revestimiento a aplicar; sin incluir el tratamiento de las juntas perimetrales, ni las juntas de dilatación, en su caso; y p.p. de limpieza final de la superficie; incluso medios auxiliares. Medida la superficie total de la pista. Incluye: Limpieza de la superficie soporte. Reparación de irregularidades, desperfectos y depresiones. Lijado de zonas parcheadas. Limpieza final del pavimento. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.				
GR00400	0,062 kg	Compodur EP MS mortero seco epoxi bicomp 100% sólidos (13+5 kg)	12,95	0,80		
AS00201	0,480 kg	Árido de cuarzo granulometría 0,2-0,4 mm en sacos de 25 kg	0,24	0,12		
TO00100	0,012 h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	23,17	0,28		
TA00200	0,020 h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	0,45		
		Suma la partida.....			1,65	
		Costes indirectos.....		3,00%	0,05	
		TOTAL PARTIDA.....			1,70	

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

0105	ud	Suministro y Colocación de cartel informativo Suministro y colocación de cartel informativo de las obras a realizar, según tamaño y diseño indicados en el Pliego de Condiciones Particulares de la Administración, incluso anclajes, cimentación y trabajos necesarios para su adecuada estabilidad. Medida la unidad ejecutada.			
TO00100	4,000 h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	23,17	92,68	
TA00200	4,000 h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	89,44	
DW02001	1,000 ud	Cartel informativo según diseño	365,85	365,85	
WW00400	15,000 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,33	4,95	
		Suma la partida.....			552,92
		Costes indirectos.....		3,00%	16,59
		TOTAL PARTIDA.....			569,51

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

0201	m2	Tratamiento de humedades por capilaridad Tratamiento de humedades por capilaridad en solera actual de hormigón, con impregnación hidrófuga de efecto colmatador, tipo colmatador-SAT, de Satecma o similar (rendimiento medio: 0,25 l/m²). Medida la superficie realmente ejecutada.			
GR00500	0,255 l	Impregnación hidrófuga colmatador 4-5 mm	9,80	2,50	
TO00300	0,255 h	OF. 1ª COLOCADOR	23,17	5,91	
		Suma la partida.....			8,41
		Costes indirectos.....		3,00%	0,25
		TOTAL PARTIDA.....			8,66

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

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Sustitución de pavimentos en el Pabellón Municipal

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
0202	m2	Suministro y colocación de membrana antihumedad Suministro y puesta en obra de membrana anti humedad Taraflex Isolsport de Gerflor o similar, sobre base de solera de hormigón, previa a la instalación de pavimento deportivo, consistente en lámina de policloruro de vinilo (PVC) de 1'50 mm de espesor total aproximado y peso aproximado de 1.350 gr/m ² , resistencia al fuego Cfl-S1, con relieve mediante tetones por su cara inferior, suministrada en rollos de 2 m de ancho y 45 m de longitud máxima, extendidos y colocados en posición flotante sobre el pavimento, unidos entre sí a testa mediante p.p. de bandas adhesivas por la cara inferior de la lámina y mediante adhesivo de poliuretano en el perímetro del pavimento, mediante cordón discontinuo para permitir la ventilación perimetral; incluso limpieza general inicial del soporte existente y limpieza la superficie final de la superficie terminada. Medida la superficie ejecutada. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto contra la subida de humedad por capilaridad			
XI023001	1,030 m2	Lámina PVC anti humedad 1'50mm Taraflex Isolsport de Gerflor c/t	9,28	9,56	
TO00300	0,015 h	OF. 1º COLOCADOR	23,17	0,35	
TA00200	0,020 h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	0,45	
Suma la partida					10,36
Costes indirectos.....					3,00%
TOTAL PARTIDA.....					10,67

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

0301	m2	Pavimento deportivo con base elástica 6+2 mm. Suministro y puesta en obra de sistema COMPOFLEX INDOOR de COMPOSAN INDUSTRIAL Y TECNOLOGÍA, o similar, de 6+2 mm de espesor total aproximado, pavimento deportivo para interior multicapa autonivelante sobre base de solera de hormigón, incluso acabado en 3 tonos de color conforme a la carta de colores del fabricante, especialmente diseñado para la práctica polideportiva a nivel profesional o amateur, obtenido mediante la aplicación sucesiva de: - Una capa de adhesivo, a base de poliuretano bicomponente (rendimiento aproximado de 1'0 kg/m ² , según el estado del soporte). - Sobre el adhesivo anterior se ejecuta una base flexible SBR de 6 mm de espesor, consistente en rollos prefabricados de aglomerado de caucho reciclado, extendidos y unidos a testa. - Una capa de Compoflex Tapaporos, a base de pasta tapaporos de poliuretano bicomponente, tixotrópica y elástica (rendimiento aproximado de 0'8 kg/m ²). - Dos capas de Compoflex Autonivelante, mortero autonivelante de poliuretano bicomponente, especialmente formulado para recubrimiento de rollos de caucho (rendimiento aproximado total de 2'40 kg/m ² entre ambas capas, considerando una primera capa de aprox. 0'5 a 0'6 kg/m ²). - Y una capa de sellado con Compoflex Paint, a base de poliuretano bicomponente de acabado mate (rendimiento aproximado de 0'15 kg/m ²). Incluso pp de periferia de terminación perimetral de PVC perforada tomada con adhesivo a elegir por la D.F., limpieza inicial del soporte existente y limpieza la superficie final de la superficie terminada, sin incluir tratamientos mecánicos del soporte. Medida la superficie ejecutada. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
XW00500	1,000 kg	Adhesivo poliuretano bicomponente 12kg de Composan I.T.	4,44	4,44	
XW00501	1,050 m2	Base flexible SBR 6 mm de Composan I.T.	12,98	13,63	
XW00510	0,620 kg	Compoflex Tapaporos	8,76	5,43	
XW00520	2,200 kg	Compoflex Autonivelante	7,59	16,70	
XW00530	0,150 kg	Compoflex Paint mate	26,61	3,99	
TO00300	0,120 h	OF. 1º COLOCADOR	23,17	2,78	
TA00200	0,150 h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	3,35	
Suma la partida					50,32
Costes indirectos.....					3,00%
TOTAL PARTIDA.....					51,83

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

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Sustitución de pavimentos en el Pabellón Municipal

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
0302	ud	Marcado y señalización de pistas deportivas			
		Marcado y señalización de pista de baloncesto y fútbol sala/balonmano, sobre pavimento deportivo de resinas de poliuretano tipo CompoFlex, mediante aplicación de pintura de poliuretano COMPOFLEX PAINT SEÑALIZACIÓN, de COMPOSAN INDUSTRIAL Y TECNOLOGÍA, o similar, flexible y de gran adherencia, con líneas de 5 a 8 cm de anchura, continuas o discontinuas, mediante aplicación con brocha o rodillo, color a elegir, acabado satinado semibrillante, con dimensiones y geometría según normas federativas. Medida la unidad ejecutada. Incluye: Preparación de la superficie. Ejecución del marcado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
PX00980	3,100 kg	CompoFlex Paint Señalización	65,23	202,21	
PW00220	7,200 ud	Rollo de cinta adhesiva 25mm 50m	2,08	14,98	
TO01000	6,100 h	OF. 1ª PINTOR	23,17	141,34	
TA00200	6,100 h	AYUDANTE ESPECIALISTA	22,36	136,40	
		Suma la partida			494,93
		Costes indirectos.....		3,00%	14,85
		TOTAL PARTIDA.....			509,78

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS NUEVE EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

0401	t	Retirada de residuos plásticos y sintéticos			
		Retirada de residuos plásticos y sintéticos, realizada en camión basculante a una distancia máxima de 10 km, incluso carga con medios mecánicos. Medido el peso en balanza puesto en almacén.			
TP00100	2,500 h	PEÓN ESPECIAL	22,01	55,03	
EW00001	1,000 t	TRANSPORTE INTERIOR MANUAL	13,94	13,94	
ME00300	0,020 h	PALA CARGADORA	35,54	0,71	
MK00100	0,110 h	CAMIÓN BASCULANTE	38,12	4,19	
		Suma la partida			73,87
		Costes indirectos.....		3,00%	2,22
		TOTAL PARTIDA.....			76,09

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

0402	m3	Canon de vertido de residuos			
		Canon de vertido por entrega de residuos sintéticos y plásticos, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. El precio no incluye el transporte.			
EM00200	2,100 t	Canon Gestión de residuos	1,07	2,25	
		Suma la partida			2,25
		Costes indirectos.....		3,00%	0,07
		TOTAL PARTIDA.....			2,32

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

0501	ud	Seguridad y Salud			
		Seguridad y Salud			
040201	1,000 ud	Seguridad y Salud	1.155,00	1.155,00	
		Suma la partida			1.155,00
		Costes indirectos.....		3,00%	34,65
		TOTAL PARTIDA.....			1.189,65

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CIENTO OCHENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS



Mediciones y Presupuestos

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Sustitución de pavimentos en el Pabellón Municipal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO C001 Trabajos Previos									
0101	ud Traslados de módulos existentes Traslados provisionales de módulos existentes de graderíos móviles dentro del propio recinto durante la ejecución de las obras, incluyendo desmontaje del anclaje a la pared, traslados necesarios y nuevo anclaje en su posición original al término de las obras. Medida la unidad ejecutada. Desmontaje de graderíos	1				1,00			
							1,00	544,09	544,09
0102	m2 Levantado de pavimentos pegados de PVC Levantado de pavimentos pegados de PVC o goma, por medios manuales, sin incluir la demolición de la base soporte, con limpieza y retirada de escombros a vertedero autorizado, con p.p. de medios auxiliares y medidas de protección colectivas. Medida la superficie demolida. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto Superficie afectada	1	1.232,00			1.232,00			
							1.232,00	4,79	5.901,28
0103	m2 Preparación de soporte de hormigón Preparación de soporte de hormigón mediante desbastado de intensidad media con disco de diamante, obteniendo una rugosidad inferior a 2 mm, eliminando lechadas superficiales, irregularidades, restos de adhesivos o pinturas deterioradas, e incrementando la porosidad superficial del hormigón, para proceder posteriormente a la aplicación de un revestimiento (no incluido en este precio). Incluso limpieza y recogida del polvo y de los restos generados mediante aspirado mecánico, acopio, retirada y carga sobre camión y transporte a vertedero. Medida la superficie total del soporte a tratar. Incluye: Desbastado mecánico del hormigón. Limpieza de la superficie soporte. Retirada y acopio de los restos generados. Carga de los restos generados sobre camión a vertedero. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto Superficie afectada	1	1.232,00			1.232,00			
							1.232,00	2,66	3.277,12
0104	m2 Nivelación con mortero seco y árido Comprobación y/o nivelación de planimetría de base de solera de hormigón, previa a la aplicación de un nuevo revestimiento, mediante: - Comprobación, inspección y marcado de la superficie donde presente irregularidades o depresiones de más de 3 milímetros, al comprobarlo con una regla de 3 metros aplicada en cualquier zona. - Nivelación únicamente en las zonas donde sea necesario actuar, detectadas por el procedimiento anterior, mediante la aplicación de mortero seco compuesto por una mezcla de resina bicomponente epoxi Compodur EP MS, especial mortero seco, color neutro, y 100% sólidos de COMPOSAN INDUSTRIAL y TECNOLOGÍA o similar, mezclada con árido de cuarzo neutro, de granulometría 0'2-0'4 mm, limpio y seco, en proporción aproximada 1:7 (1 parte de resina por 7 partes de árido) aplicado en capas con espesor no mayor de 1 cm, previa imprimación del soporte inicial con resina bicomponente epoxi Compodur EP (rendimiento aproximado de 0,25 kg/m²). -Con p.p. de lijado de los bordes de las zonas parcheadas, a ejecutar a continuación de la aplicación, para no dejar resaltes que puedan marcarse en el revestimiento a aplicar; sin incluir el tratamiento de las juntas perimetrales, ni las juntas de dilatación, en su caso; y p.p. de limpieza final de la superficie; incluso medios auxiliares. Medida la superficie total de la pista. Incluye: Limpieza de la superficie soporte. Reparación de irregularidades, desperfectos y depresiones. Lijado de zonas parcheadas. Limpieza final del pavimento. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto. Superficie afectada	1	1.232,00			1.232,00			
							1.232,00	1,70	2.094,40
0105	ud Suministro y Colocación de cartel informativo Suministro y colocación de cartel informativo de las obras a realizar, según tamaño y diseño indicados en el Pliego de Condiciones Particulares de la Administración, incluso anclajes, cimentación y trabajos necesarios para su adecuada estabilidad. Medida la unidad ejecutada. Cartel informativo	1				1,00			
							1,00	569,51	569,51
TOTAL CAPÍTULO C001 Trabajos Previos.....									12.386,40

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Sustitución de pavimentos en el Pabellón Municipal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO CO02 Impermeabilización									
0201	m2 Tratamiento de humedades por capilaridad								
	Tratamiento de humedades por capilaridad en solera actual de hormigón, con impregnación hidrófuga de efecto colmatador, tipo colmatador-SAT, de Satecma o similar (rendimiento medio: 0,25 l/m²). Medida la superficie realmente ejecutada.								
	Superficie afectada	1	1.232,00				1.232,00		
								8,66	10.669,12
0202	m2 Suministro y colocación de membrana antihumedad								
	Suministro y puesta en obra de membrana anti humedad Taraflex Isolsport de Gerflor o similar, sobre base de solera de hormigón, previa a la instalación de pavimento deportivo, consistente en lámina de policloruro de vinilo (PVC) de 1'50 mm de espesor total aproximado y peso aproximado de 1.350 gr/m², resistencia al fuego Cfl-S1, con relieve mediante tetones por su cara inferior, suministrada en rollos de 2 m de ancho y 45 m de longitud máxima, extendidos y colocados en posición flotante sobre el pavimento, unidos entre sí a testa mediante p.p. de bandas adhesivas por la cara inferior de la lámina y mediante adhesivo de poliuretano en el perímetro del pavimento, mediante cordón discontinuo para permitir la ventilación perimetral; incluso limpieza general inicial del soporte existente y limpieza la superficie final de la superficie terminada. Medida la superficie ejecutada. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto contra la subida de humedad por capilaridad								
	Superficie afectada	1	1.232,00				1.232,00		
								10,67	13.145,44
	TOTAL CAPÍTULO CO02 Impermeabilización.....								23.814,56

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Sustitución de pavimentos en el Pabellón Municipal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO CO03 Pavimento Deportivo									
0301	<p>m2 Pavimento deportivo con base elástica 6+2 mm.</p> <p>Suministro y puesta en obra de sistema COMPOFLEX INDOOR de COMPOSAN INDUSTRIAL Y TECNOLOGÍA, o similar, de 6+2 mm de espesor total aproximado, pavimento deportivo para interior multicapa autonivelante sobre base de solera de hormigón, incluso acabado en 3 tonos de color conforme a la carta de colores del fabricante, especialmente diseñado para la práctica poli-deportiva a niv el profesional o amateur, obtenido mediante la aplicación sucesiva de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Una capa de adhesivo, a base de poliuretano bicomponente (rendimiento aproximado de 1'0 kg/m², según el estado del soporte). - Sobre el adhesivo anterior se ejecuta una base flexible SBR de 6 mm de espesor, consistente en rollos prefabricados de aglomerado de caucho reciclado, extendidos y unidos a testa. - Una capa de Compoflex Tapaporos, a base de pasta tapaporos de poliuretano bicomponente, tixotrópica y elástica (rendimiento aproximado de 0'8 kg/m²). - Dos capas de Compoflex Autonivelante, mortero autonivelante de poliuretano bicomponente, especialmente formulado para recubrimiento de rollos de caucho (rendimiento aproximado total de 2'40 kg/m² entre ambas capas, considerando una primera capa de aprox. 0'5 a 0'6 kg/m²). - Y una capa de sellado con Compoflex Paint, a base de poliuretano bicomponente de acabado mate (rendimiento aproximado de 0'15 kg/m²). <p>Incluso pp de perfilería de terminación perimetral de PVC perforada tomada con adhesivo a elegir por la D.F., limpieza inicial del soporte existente y limpieza la superficie final de la superficie terminada, sin incluir tratamientos mecánicos del soporte. Medida la superficie ejecutada. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	1	1.232,00				1.232,00		
							1.232,00	51,83	63.854,56
0302	<p>ud Marcado y señalización de pistas deportivas</p> <p>Marcado y señalización de pista de baloncesto y fútbol sala/balonmano, sobre pavimento deportivo de resinas de poliuretano tipo Compoflex, mediante aplicación de pintura de poliuretano COMPOFLEX PAINT SEÑALIZACIÓN, de COMPOSAN INDUSTRIAL Y TECNOLOGÍA, o similar, flexible y de gran adherencia, con líneas de 5 a 8 cm de anchura, continuas o discontinuas, mediante aplicación con brocha o rodillo, color a elegir, acabado satinado semibrillante, con dimensiones y geometría según normas federativas.</p> <p>Medida la unidad ejecutada.</p> <p>Incluye: Preparación de la superficie. Ejecución del marcado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1				1,00			
		4				4,00			
		1				1,00			
		1				1,00			
							7,00	509,78	3.568,46
TOTAL CAPÍTULO CO03 Pavimento Deportivo.....									67.423,02

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Sustitución de pavimentos en el Pabellón Municipal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO C004 Gestión de Residuos									
0401	t Retirada de residuos plásticos y sintéticos								
	Retirada de residuos plásticos y sintéticos, realizada en camión basculante a una distancia máxima de 10 km, incluso carga con medios mecánicos. Medido el peso en bascula puesto en almacén.								
	Plásticos	1	7,88				7,88		
	Pinturas	1	1,97				1,97		
							9,85	76,09	749,49
0402	m3 Canon de vertido de residuos								
	Canon de vertido por entrega de residuos sintéticos y plásticos, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. El precio no incluye el transporte.								
	Plásticos	2,1	7,88				16,55		
	Pinturas	2,1	1,97				4,14		
							20,69	2,32	48,00
	TOTAL CAPÍTULO C004 Gestión de Residuos.....								797,49

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Sustitución de pavimentos en el Pabellón Municipal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO CO05 Seguridad y Salud									
0501	ud Segiuridad y Salud								
	Según Estudio de Seguridad	1					1,00		
								1,00	1.189,65
									1.189,65
	TOTAL CAPÍTULO CO05 Seguridad y Salud.....								1.189,65

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Sustitución de pavimentos en el Pabellón Municipal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO C006 Control de Calidad									
0601	ud Determinación de ensayos incluidos en el proyecto								
	Ensayos determinados en proyecto incluidos en el coste total de la obra. Son los siguientes:								
	1.-Prueba de reducción de fuerza máxima UNE-EN 14808.								
	2.-Prueba de deformación estándar UNE-EN 14809.								
	3.-Prueba de fricción/resistencia al deslizamiento UNE-EN 1306-4.								
	4.-Prueba de bote vertical de balón UNE-EN 12235.								
	5.-Prueba de resistencia al impacto UNE-EN 1517.								
	6.-Prueba de resistencia a huella remanente o indentación UNE-EN 1516.								
	7.-Prueba de resistencia a cargas rodantes UNE-EN 1569.								
	8.-Prueba de resistencia a la abrasión UNE-EN-ISO 5470-1.								
	9.-Prueba de reflectancia especular UNE-EN 13745.								
	10.-Prueba Brillo especular UNE-EN-ISO 2813.								
	11.-Prueba de emisión de formaldehído UN-EN 717								
	12.-Prueba contenido de pentraclorfenonol PCP								
	13.-Prueba de reacción al fuego UN-EN 13501-1								
	Prueba incluida en presupuesto	1					1,00		
								1,00	0,00
									0,00
	TOTAL CAPÍTULO C006 Control de Calidad								0,00
	TOTAL.....								105.611,12

RESUMEN DE PRESUPUESTO

Sustitución de pavimentos en el Pabellón Municipal

Capítulo	Resumen	Importe	%
CO01	Trabajos Previos.....	12.386,40	11,73
CO02	Impermeabilización.....	23.814,56	22,55
CO03	Pavimento Deportivo.....	67.423,02	63,84
CO04	Gestión de Residuos.....	797,49	0,76
CO05	Seguridad y Salud.....	1.189,65	1,13
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		105.611,12	
	13,00 % Gastos generales	13.729,45	
	6,00 % Beneficio industrial.....	6.336,67	
SUMA DE GASTOS Y BENEFICIOS		20.066,11	
	21,00 % I.V.A.....	26.392,22	
TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA		152.069,45	
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL		152.069,45	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y DOS MIL SESENTA Y NUEVE EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS.

Gelves, a 8 de Septiembre de 2023.

Los Arquitectos

Luis Manuel Benítez Castillo
Santiago Bermejo Oroz



Resumen de la Actuación

RESUMEN DE PRESUPUESTO

PLAN ACTUA- PCIS: "PROYECTO DE SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO "MURIEL BUJALANCE"

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE	%
CAPÍTULO 01	Trabajos previos	12,386.40 €	11.73%
CAPITULO 02	Impermeabilizacion	23,814.56 €	22.55%
CAPÍTULO 03	Pavimento deportivo	67,423.02 €	63.84%
CAPÍTULO 04	Gestión de Residuos	797.49 €	0.76%
CAPITULO 05	Seguridad y salud en el trabajo	1,189.65 €	1.13%
CAPITULO 06		0.00 €	0.00%
CAPITULO 07		0.00 €	0.00%
CAPITULO 08		0.00 €	0.00%
CAPITULO 09		0.00 €	0.00%

	Ejecución Material	105,611.12 €
6.00%	Beneficio Industrial	6,336.66 €
13.00%	Gastos Generales	13,729.45 €

VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO		
21.00%	I.V.A. (21%)	26,392.22 €
		125,677.23 €

BASE DE LICITACIÓN	152,069.45 €
---------------------------	---------------------

Así mismo, en cumplimiento del artículo 100 de la Ley 9/2017, a continuación se expresan los valores estimados (en porcentajes y cuantías) de los costes directos y de los costes indirectos, así como de otros gastos eventuales calculados, para la determinación del precio.

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL			105,611.12 €
COSTES DIRECTOS	95.14%	Gastos totales de mano de obra, materiales y maquinaria	100,473.53 €
COSTES INDIRECTOS	2.94%	Gastos indirectos de ejecución (3% de Costes Directos)	3,107.43 €

DE CONFORMIDAD CON LAS BASES REGULADORAS DEL PROGRAMA DE COOPERACIÓN EN INVERSIONES Y SERVICIOS – PCIS del PLAN ACTUA

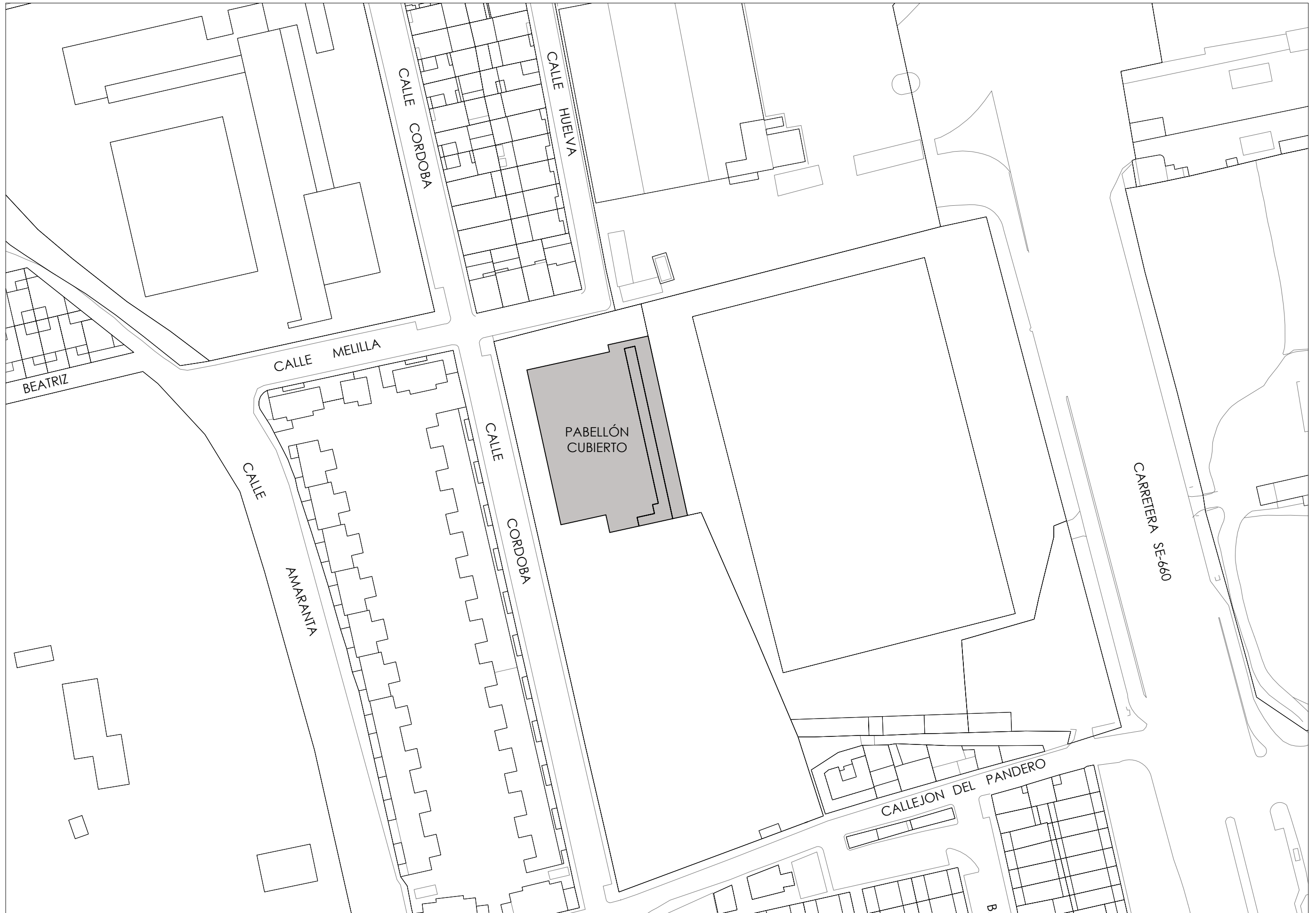
Resumen Económico del presupuesto total del proyecto, con conceptos adicionales.			
	IMPORTE	IVA	TOTAL
VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO DE OBRAS	125,677.23 €	26,392.22 €	152,069.45 €
Honorarios por la redacción del PBE de "Sustitución del pavimento del pabellón cubierto "Muriel Bujalance"	2,000.00 €	420.00 €	2,420.00 €
Honorarios por la Dirección Facultativa (D.O. +D.E.) del PBE de "Sustitución del pavimento del pabellón cubierto "Muriel Bujalance"	1,000.00 €	210.00 €	1,210.00 €
Honorarios por la Coordinación de Seguridad y Salud del PBE de "Sustitución del pavimento del pabellón cubierto "Muriel Bujalance"	600.00 €	126.00 €	726.00 €
TOTAL COSTE DE ACTUACIÓN	129,277.23 €	27,148.22 €	156,425.45 €

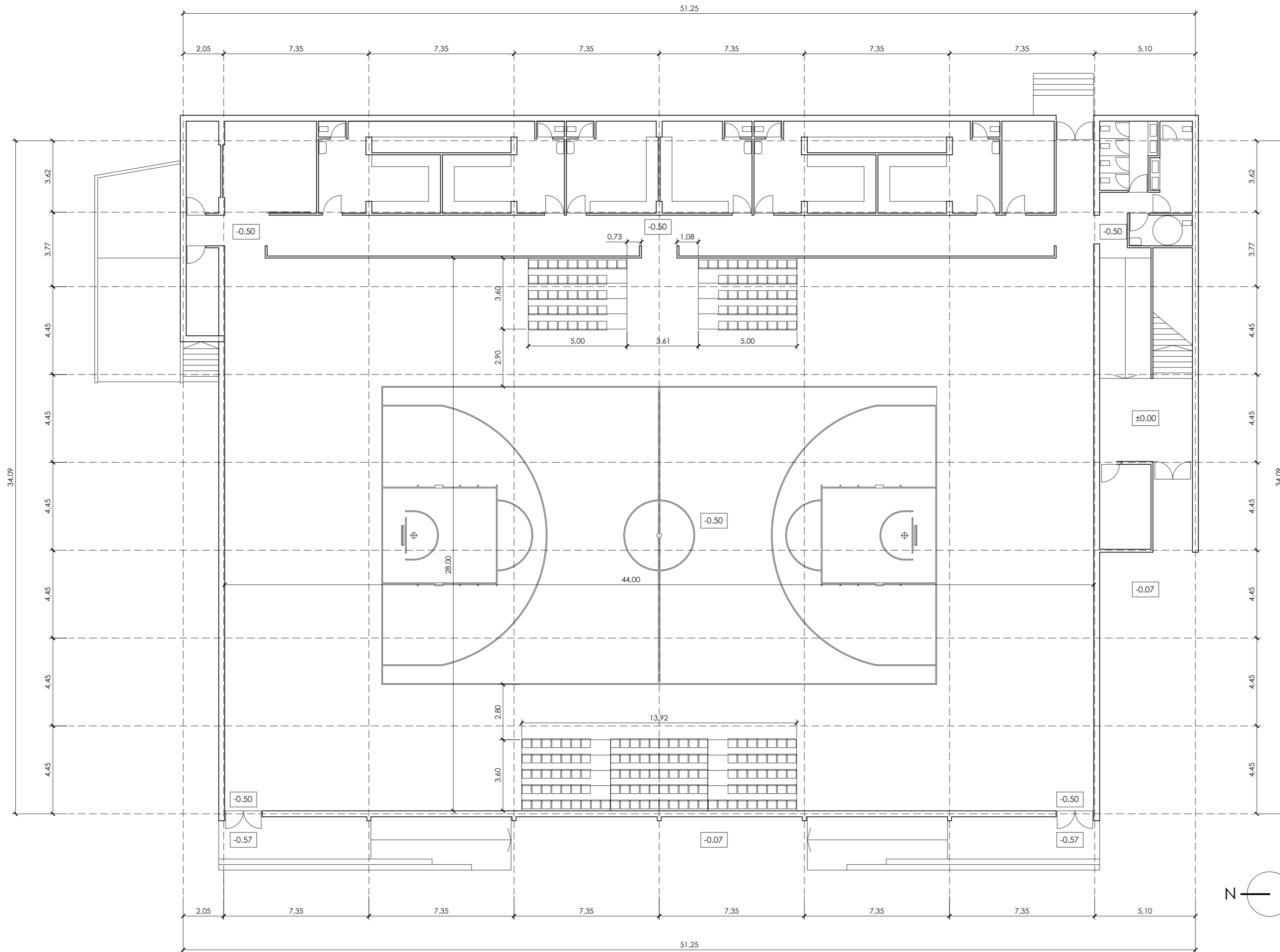
Gelves, al día de la firma

Los Técnicos Redactores

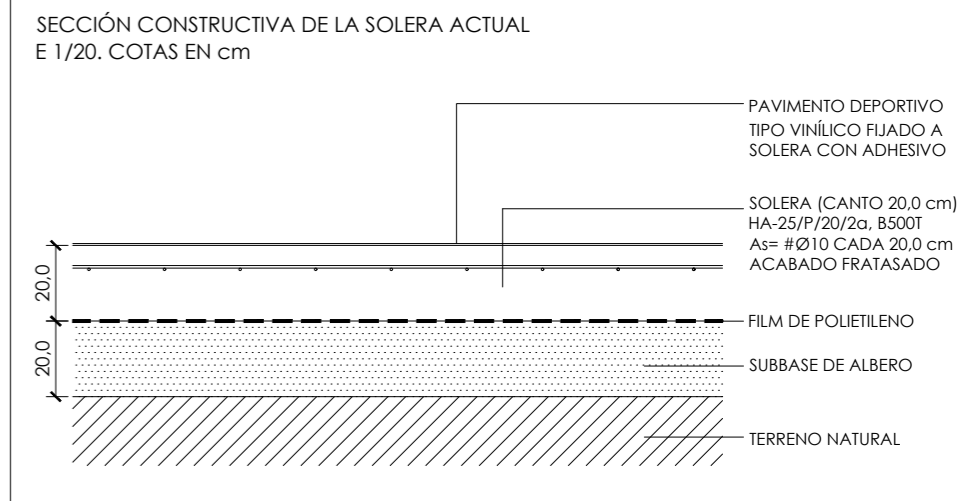


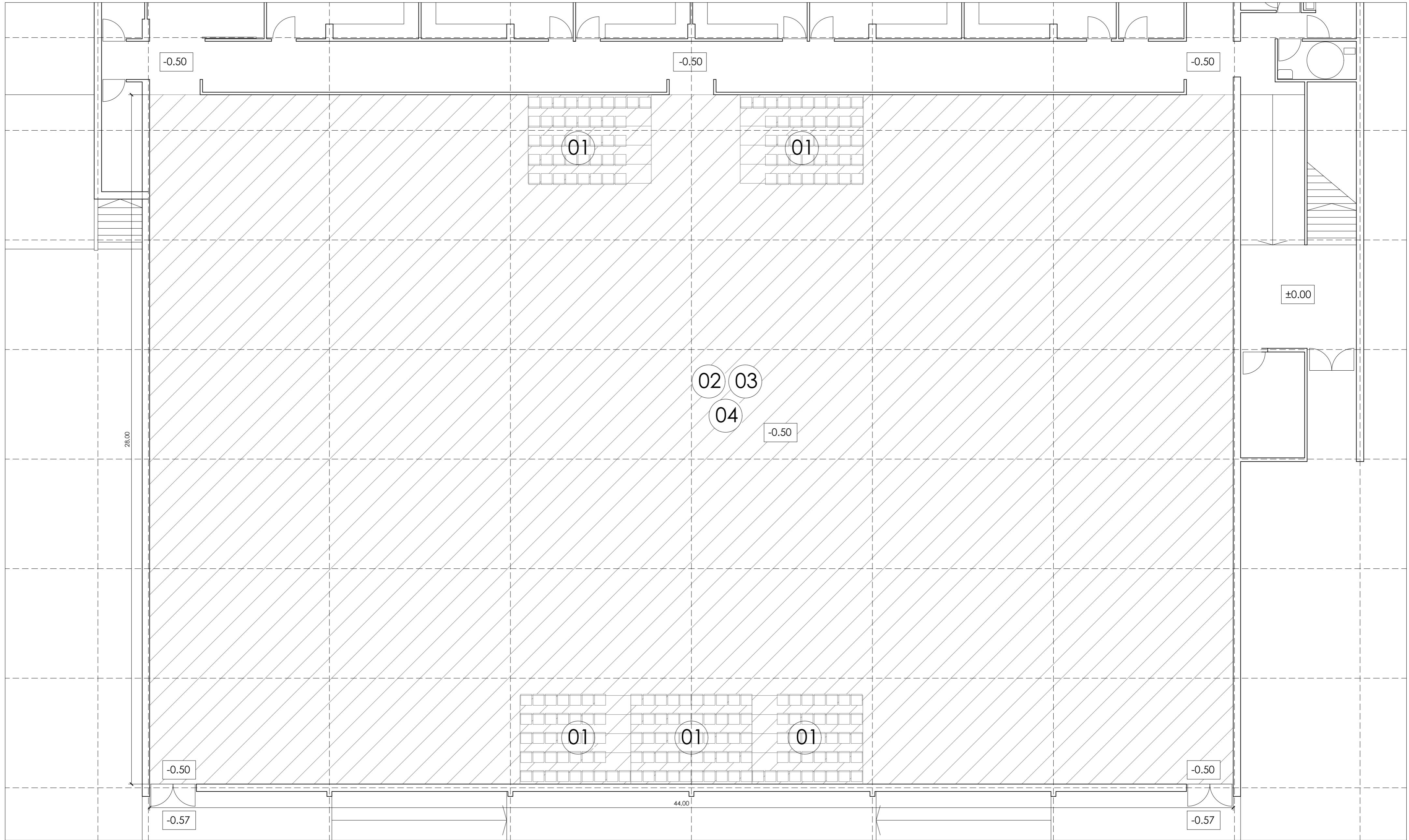
Planos





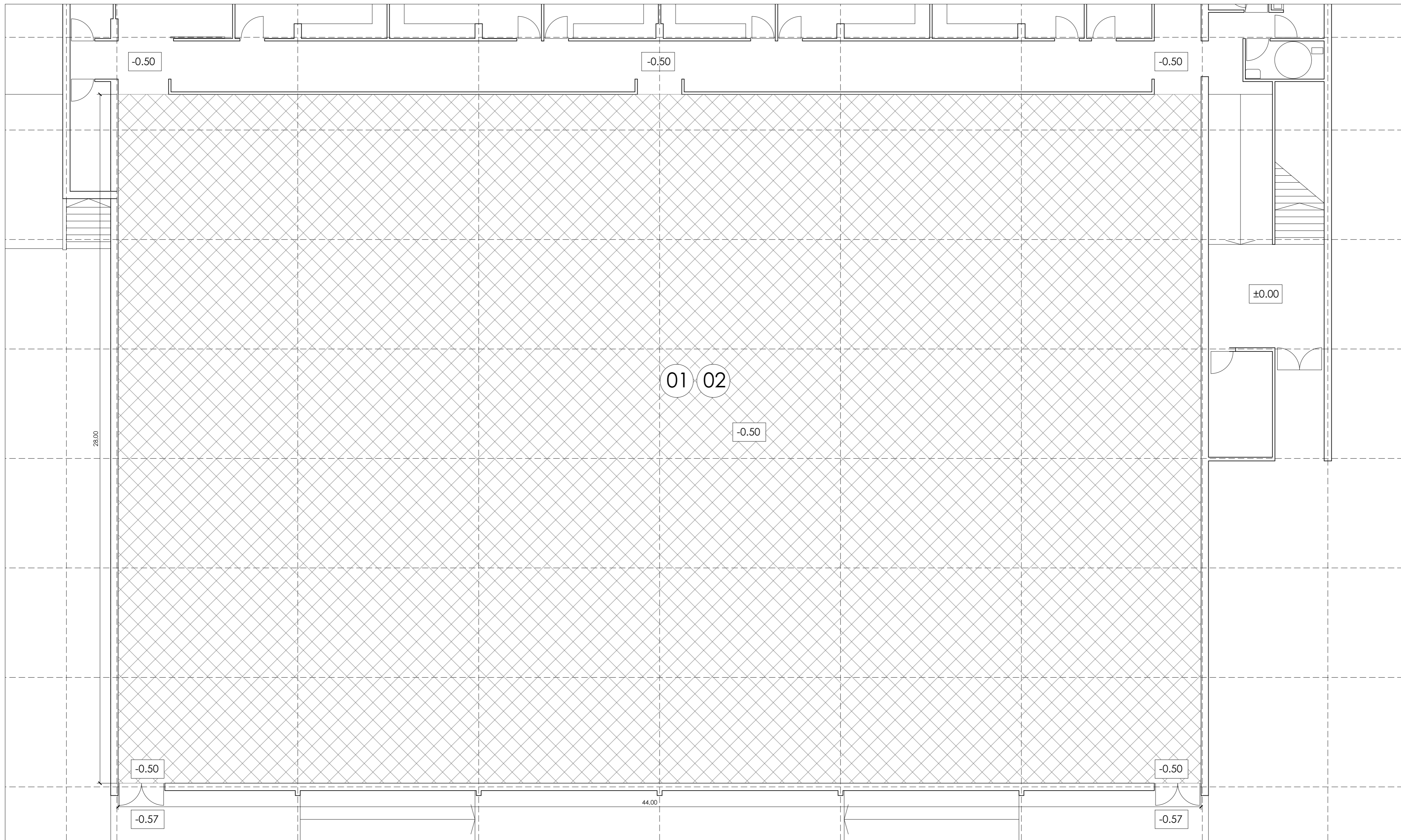
ESTADO ACTUAL
 En el presente plano sólo se ha grafado la pista central de baloncesto.
 Las gradas dibujadas están en posición desplegadas





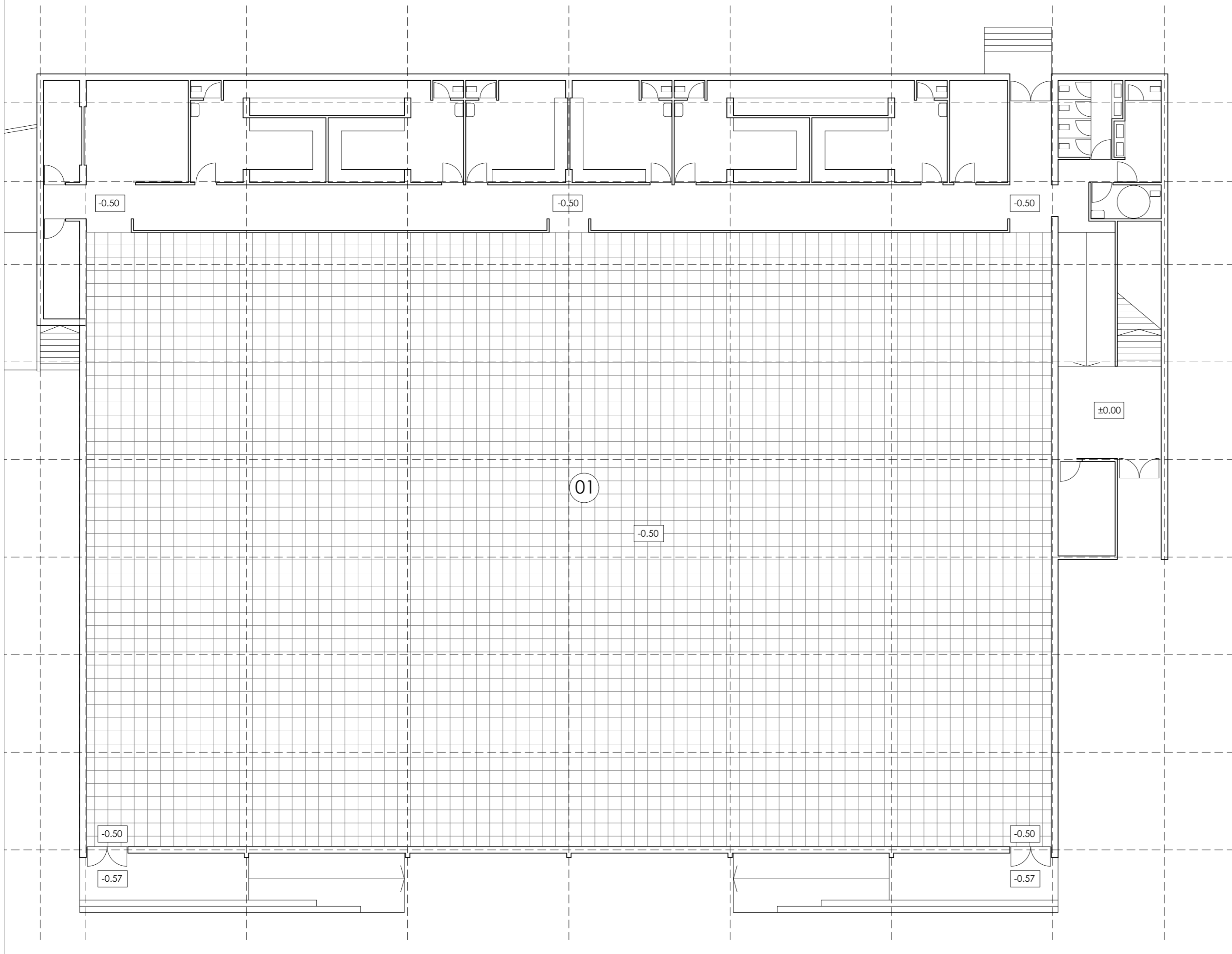
TRABAJOS PREVIOS

- 01 Traslados provisionales de módulos existentes de graderíos móviles dentro del recinto durante la ejecución de las obras, incluyendo el desanclaje de pared, traslados y colocación y anclaje en su posición original al finalizar las obras.
- 02 Levantado de pavimentos pegados de PVC o goma, por medios manuales, sin incluir la demolición de la base soporte, incluyendo la limpieza y retirada de los escombros, carga y transporte a planta de reciclaje, con parte proporcional de medios auxiliares y medidas de protección colectivas.
- 03 Preparación de soporte de hormigón mediante desbastado de intensidad media con disco de diamante, obteniendo una rugosidad inferior a 2 mm, eliminando lechadas superficiales, irregularidades, restos de adhesivos o pinturas deterioradas, e incrementando la porosidad superficial del hormigón, para proceder posteriormente a la aplicación de un revestimiento, incluyendo limpieza y recogida del polvo y de los restos generados mediante aspirado mecánico, acopio, retirada y carga sobre camión o contenedor.
- 04 Comprobación, inspección y marcado de la superficie donde presente irregularidades o depresiones de más de 3 milímetros, al comprobarlo con una regla de 3 metros aplicada en cualquier zona. Nivelación únicamente en las zonas donde sea necesario actuar, detectadas por el procedimiento anterior, mediante la aplicación de mortero seco compuesto por una mezcla de resina bicomponente epoxi.

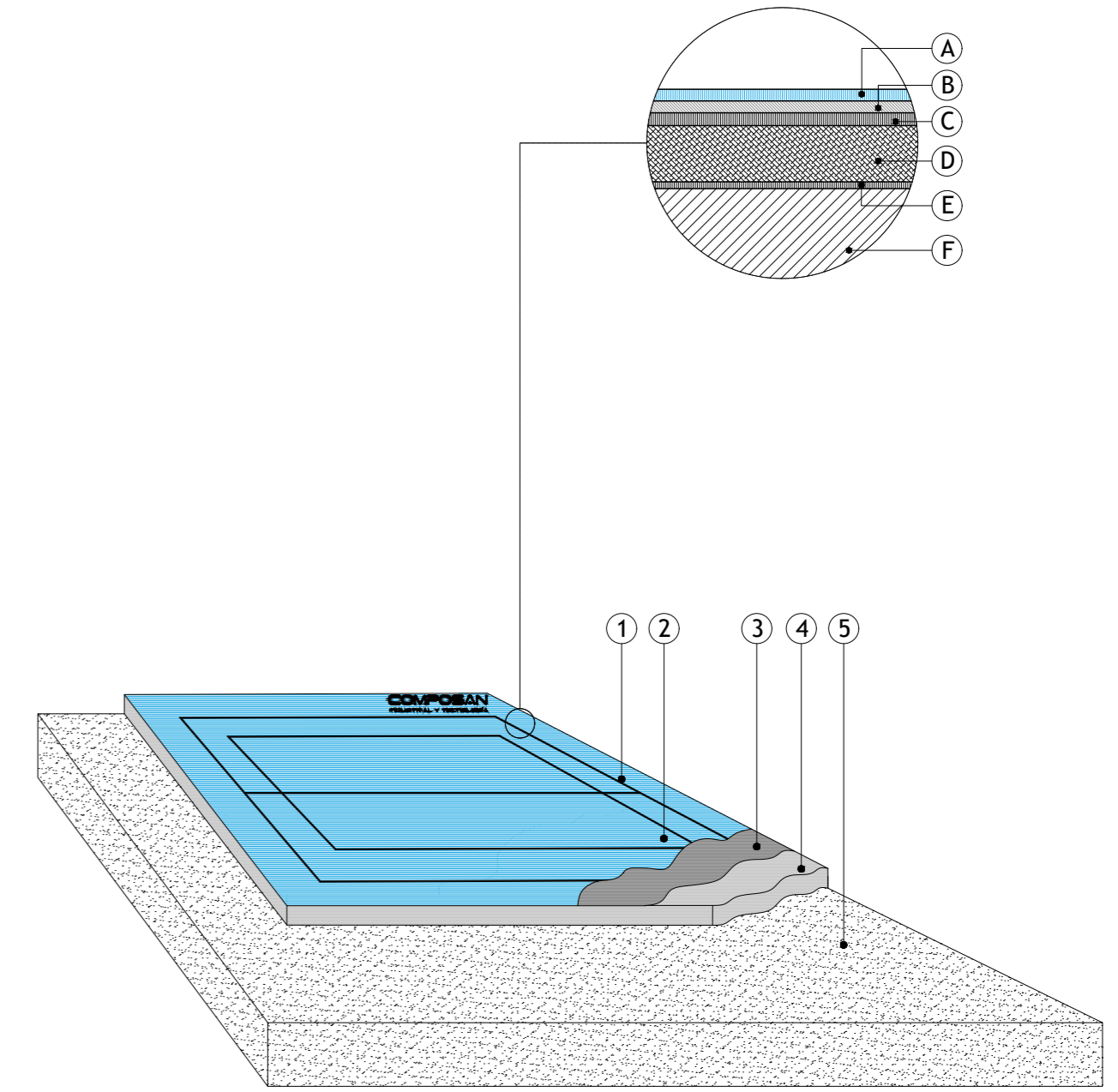


IMPERMEABILIZACIÓN

- 01 Tratamiento de humedades por capilaridad en solera actual de hormigón, con impregnación hidrófuga de efecto colmatador, tipo colmatador-SAT, de Satecma o similar (rendimiento medio: 0.25 l/m²).
- 02 Suministro y puesta en obra de membrana anti humedad Taraflex Isolsport de Gerflor o similar, sobre base de solera de hormigón, previa a la instalación de pavimento deportivo, consistente en lámina de policloruro de vinilo (PVC) de 1'5 mm de espesor total aproximado y peso aproximado de 1.350 gr/m², resistencia al fuego Cfl-S1, con relieve mediante tetones por su cara inferior, extendidos y colocados en posición flotante sobre el pavimento, unidos entre sí a testa mediante bandas adhesivas por la cara inferior de la lámina y mediante adhesivo de poliuretano en el perímetro del pavimento, mediante cordón discontinuo para permitir la ventilación perimetral; incluso limpieza general inicial del soporte existente y limpieza la superficie final de la superficie terminada.



ESQUEMA DEL SISTEMA
Perspectiva



DESCRIPCIÓN DE LOS MATERIALES

1. Marcaje de líneas con pintura COMPOFLEX PAINT SEÑALIZACIÓN, o similar.
2. Sistema COMPOFLEX INDOOR-A 6+2 mm, o similar.
3. Tratamiento mecánico de la superficie resultante de la retirada del pavimento existente, para retirada de lechadas, restos de adhesivos e incremento de la porosidad
4. Soporte de hormigón existente, limpio y saneado.
5. Subbase existente.

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

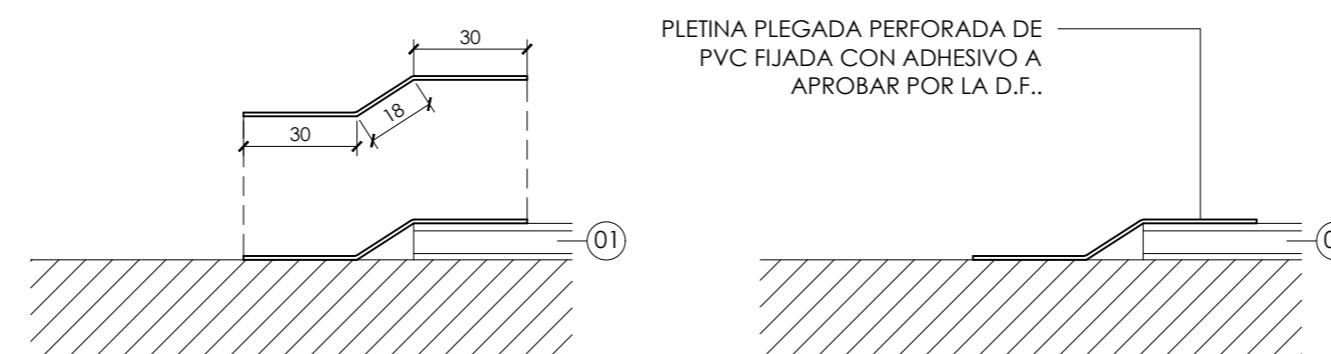
- A. Capa de terminación con pintura de poliuretano alifático bicomponente del tipo Compoflex Paint o similar, en colores a elegir por la dirección facultativa y marcado de las líneas de los campos de juegos.
- B. Autonivelante de poliuretano bicomponente del tipo Compoflex Autonivelante o similar.
- C. Pasta tapaporos de poliuretano bicomponente del tipo Compoflex Tapaporos o similar.
- D. Base elástica mediante rollos prefabricados de aglomerado de caucho reciclado SBR de 6 mm de espesor.
- E. Capa de adhesivo de poliuretano bicomponente.
- F. Soporte de hormigón limpio y saneado.

PAVIMENTO

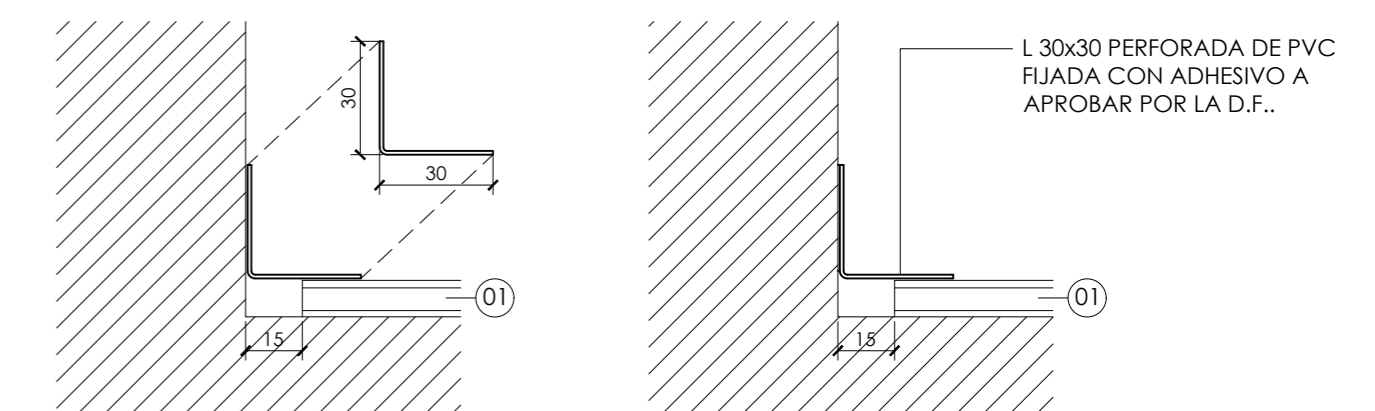
- 01 Pavimento tipo COMPOFLEX INDOOR de COMPOSAN INDUSTRIAL Y TECNOLOGÍA, o similar, de 6+2 mm de espesor total

DETALLES DE ENCUENTROS
E 1/2

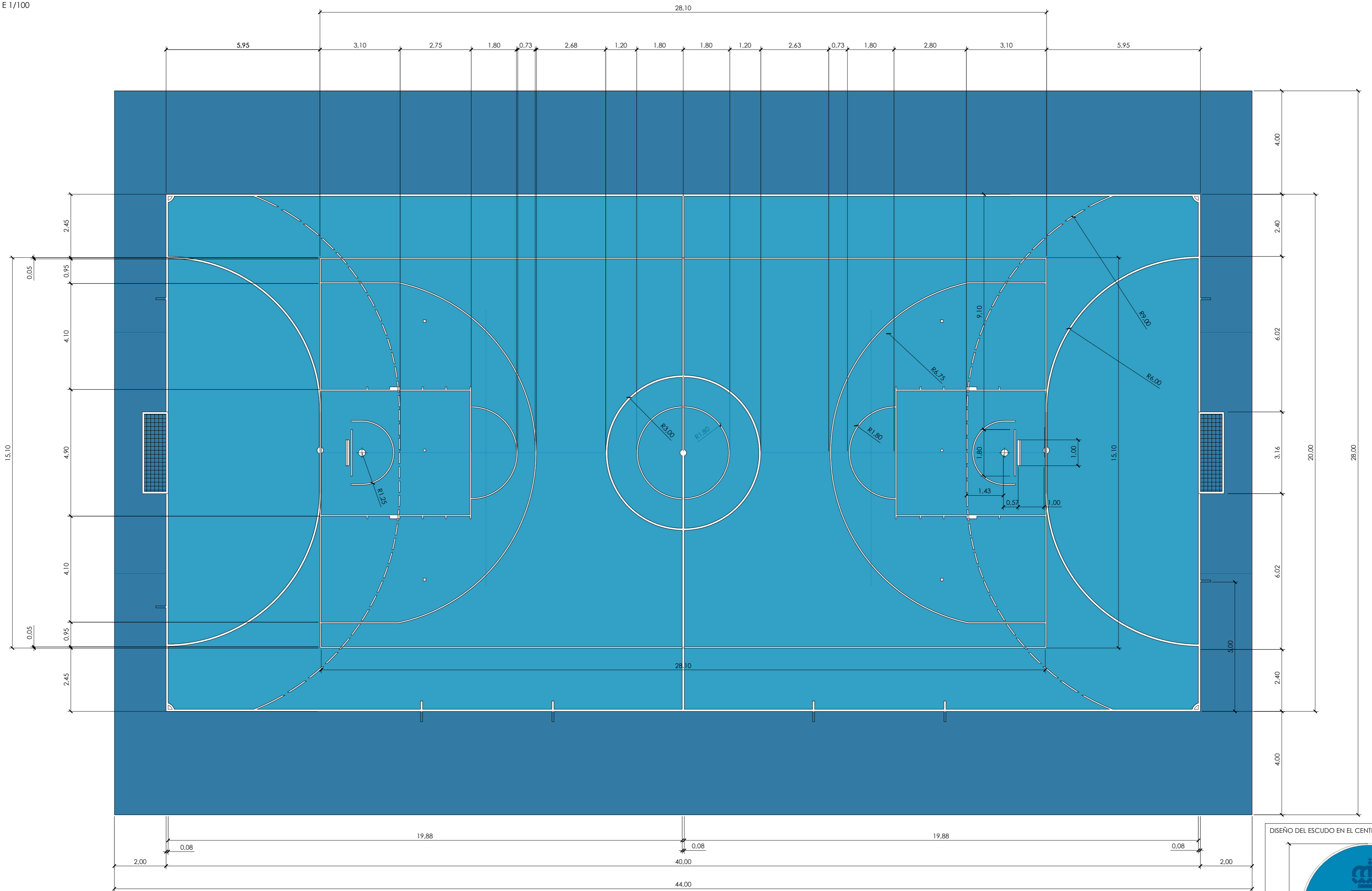
DETALLE 01:
TRANSICIÓN ENTRE PASILLO VESTUARIOS Y PISTA DEPORTIVA.



DETALLE 02:
ENCUENTRO CON PARAMENTOS VERTICALES.



COTAS EN mm



NOTAS IMPORTANTES:

PREVIO A LA MARCACIÓN DE LAS PISTAS REPRESENTADAS EN EL PLANO, SE PROCEDERÁ A COMPROBAR LA SITUACIÓN DE LAS CANASTAS DE BALONCESTO DEL CAMPO PRINCIPAL PARA EL CORRECTO POSICIONAMIENTO DEL MARCADO DE TODAS LAS PISTAS.

EN EL PRESENTE PLANO SE MARCAN ÚNICAMENTE LA PISTA POLIDEPORTIVA Y LA PRINCIPAL DE BALONCESTO. EL DISEÑO DE COLORES ES ORIENTATIVO. EN MEDICIONES SE HA PREVISTO LA UTILIZACIÓN DE HASTA 3 COLORES CONFORME A LA CARTA DE COLORES DEL PROVEEDOR.

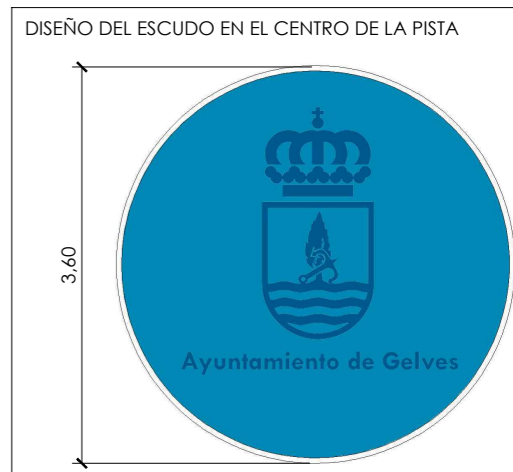
COLORES DE LÍNEAS A ELEGIR POR LA D.F.

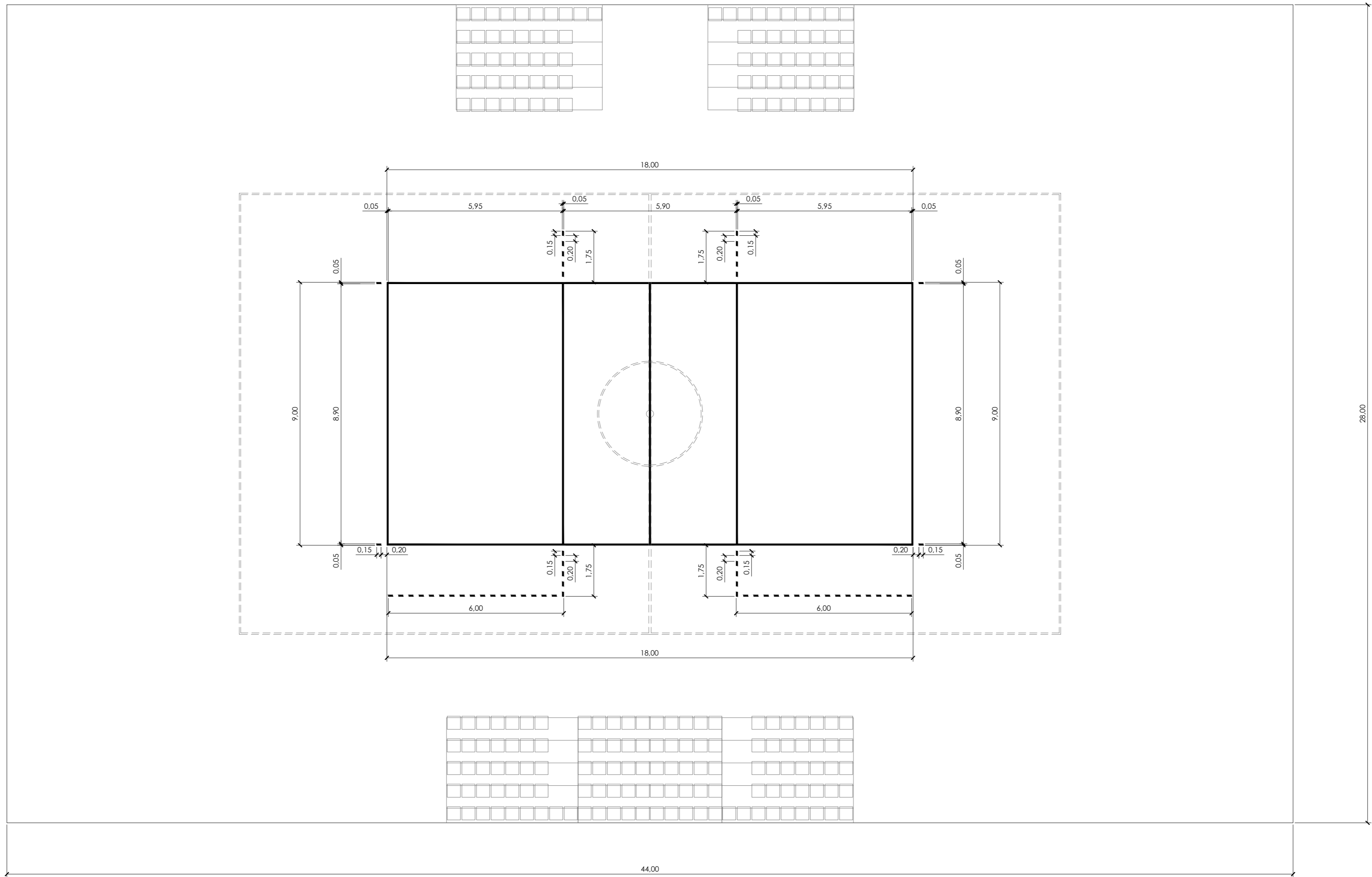
PISTA POLIDEPORTIVA ESTÁNDAR
DIMENSIONES EXTERIORES 44 x 28 m

MARCAJE FÚTBOL SALA/BALONMANO ESTÁNDAR 40 x 20 m
MARCAJE BALONCESTO ESTÁNDAR 28'10 x 15'10 m

ÁREAS Y PERÍMETRO: ● AZUL OSCURO

ZONA DE JUEGO: ● AZUL CLARO



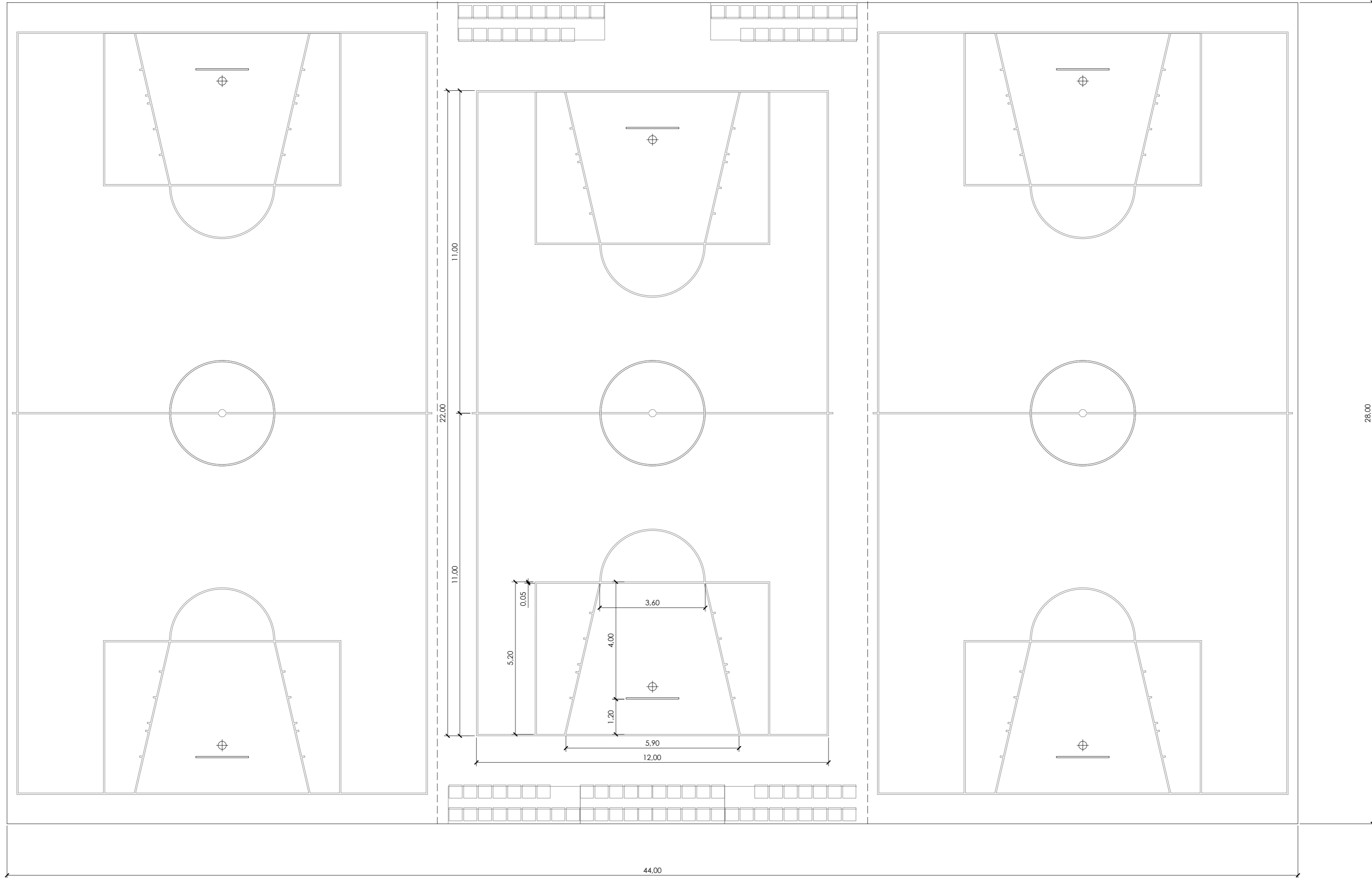


NOTAS IMPORTANTES:
 PARA EL REPLANTEO DE LA MARCACIÓN DE LA PISTA DE VOLEIBOL SE PARTIRÁ DEL CENTRO DE LA PISTA DE BALONCESTO PRINCIPAL (PREVIAMENTE MARCADA SEGÚN PLANO-06).
 COLORES DE LÍNEAS A ELEGIR POR LA D.F.

PISTA LATERAL DE MINIBASKET:
UNA VEZ SE POSICIONEN LAS 2 CANASTAS SE PROCEDERÁ A REPLANTEAR LA PISTA CONFORME A LA NORMATIVA CORRESPONDIENTE

PISTA CENTRAL DE MINIBASKET
ORIGEN DE REPLANTEO EN EL CENTRO DE LA PISTA PRINCIPAL DE BALONCESTO

PISTA LATERAL DE MINIBASKET:
UNA VEZ SE POSICIONEN LAS 2 CANASTAS SE PROCEDERÁ A REPLANTEAR LA PISTA CONFORME A LA NORMATIVA CORRESPONDIENTE



NOTAS IMPORTANTES:

PARA EL REPLANTEO DE LA MARCACIÓN DE LA PISTA CENTRAL DE MINIBASKET SE PARTIRÁ DEL CENTRO DE LA PISTA DE BALONCESTO PRINCIPAL (PREVIAMENTE MARCADA SEGÚN PLANO-06).

PREVIO AL REPLANTEO DE LAS 2 PISTAS LATERALES DE MINIBASKET, SE DEBERÁN POSICIONAR EN PLANTA LAS DOS CANASTAS DE CADA UNA DE ELLAS. EN FUNCIÓN DE SU POSICIÓN SE AJUSTARÁN EL TAMAÑO DEL CAMPO DE ESTAS 2 PISTAS, SIENDO LA DEFINICIÓN DE LAS ZONAS IDÉNTICAS A LA DE LA PISTA CENTRAL DE MINIBASKET.

COLORES DE LÍNEAS A ELEGIR POR LA D.F.



Mejoras



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE

Gelves. Sevilla

Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

I. ADICIONAL DE POSIBLES MEJORAS PARA LA LICITACIÓN

Dado el proceso de licitación previsto, se plantean desde el proyecto dos posibles mejoras, que se conciben como complementarias a las actuaciones proyectadas, valoradas en un total de 14.610,27 € de ejecución material, y que los licitadores podrán ofertar libremente (una, varias o todas), como complemento a las obras proyectadas, sin coste para el Ayuntamiento.

Adicionalmente los ofertantes podrían incluir otras mejoras si así lo estiman oportuno.

Las mejoras ofertadas servirán como argumento para la adjudicación de las obras a los ofertantes, según se especifique en el correspondiente pliego de licitación.

Por su naturaleza, y puesto que no serán abonables, las mejoras se valoran a coste de ejecución material, en coste, sin beneficio y sin IVA.

POSIBLES MEJORAS PLANTEADAS.

Se han establecido las siguientes posibles mejoras:

- MEJORA 1: NUEVAS CANASTAS EN PISTA CENTRAL AUXILIAR.
Mejora consistente en instalar 2 nuevas canastas reglamentarias de baloncesto en la pista auxiliar central del pabellón, motorizadas a techo compuestas por estructura móvil de acero galvanizado, con capacidad de regulación en altura para la práctica del minibasket.
- MEJORA 2: PINTURA INTERIOR DEL PARAMENTO VERTIVAL PERÍMETRAL DE LA PISTA
Mejora consistente en pintar (hasta una altura de 2,15 m) la pared que rodea la pista deportiva.

PRESUPUESTO DE LAS MEJORAS

- Mejora 1:	11.294,30 €
- Mejora 2:	3315,97 €
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL:	14.610,27 €

Asciende el Presupuesto de Ejecución Material de las Mejoras a la expresada cantidad de CATORCE MIL SEISCIENTOS DIEZ EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS.

La definición gráfica (planos) de estas mejoras se encuentra integrada en el proyecto, y se adjunta a continuación mediciones orientativas de las actuaciones de mejora descritas, para facilitar su valoración y posterior ejecución caso de ser ofertadas.

Sevilla, septiembre de 2023

LOS ARQUITECTOS:

Santiago Bermejo Oroz
Arquitecto Colegiado 4.939 del COAS

Luis Manuel Benítez Castillo
Arquitecto Colegiado 3.535 del COAS





PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE

Gelves. Sevilla

Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

II. MEDICIONES Y PRESUPUESTO DE LAS ACTUACIONES DE LA MEJORA-01



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Sustitución de pavimentos en el Pabellón Municipal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO CO01 Mejora 1									
0101	ud Canasta de baloncesto motorizada a techo								
	Canasta reglamentaria colgada del techo, con regulación de altura de tablero para la práctica de mini-basket, fabricadas con estructura tipo celosía en tubo de Ø50 x 2 mm sobre estructura auxiliar superior realizada en tubo de acero de 80 x 80 mm instaladas sobre cerchas o similar. Elevación mediante motor tubular electrónico con finales de carrera, con opciones de subida, bajada y bloqueo de la canasta. La elevación se realiza mediante poleas dispuestas sobre la palillera metálica y cable de acero antigiratorio. Todo el conjunto acabado en pintura epoxi. Fabricado bajo norma UNE-EN 1270. Marca Coade o similar. Sistema de accionamiento motorizado de elevación y plegado a techo, línea eléctrica y protecciones necesarias. Medida la unidad ejecutada y funcionando.								
	Canasta a techo	2				2,00			
							2,00	5.587,15	11.174,30
	TOTAL CAPÍTULO CO01 Mejora 1.....								11.174,30

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Sustitución de pavimentos en el Pabellón Municipal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO C002 Gestión de Residuos									
0201	t Retirada de residuos plásticos y sintéticos								
	Retirada de residuos plásticos y sintéticos, realizada en camión basculante a una distancia máxima de 10 km, incluso carga con medios mecánicos. Medido el peso en bascula puesto en almacén.								
	Plásticos	1	0,66			0,66			
							0,66	75,76	50,00
	TOTAL CAPÍTULO C002 Gestión de Residuos.....								50,00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Sustitución de pavimentos en el Pabellón Municipal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO CO03 Seguridad y Salud									
0301	ud Segiuridad y Salud								
	Según Estudio de Seguridad	1					1,00		
								70,00	70,00
	TOTAL CAPÍTULO CO03 Seguridad y Salud.....								70,00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Sustitución de pavimentos en el Pabellón Municipal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO CO04 Control de Calidad									
0401	ud Determinación de ensayos incluidos incluidos en el proyecto								
	Ensayos determinados en proyecto incluidos en el coste total de la obra. Son los siguientes:								
	1.- Recopilación de documentación técnica.								
	Prueba incluida en presupuesto	1					1,00		
								1,00	0,00
									0,00
	TOTAL CAPÍTULO CO04 Control de Calidad								0,00
	TOTAL.....								11.294,30



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE

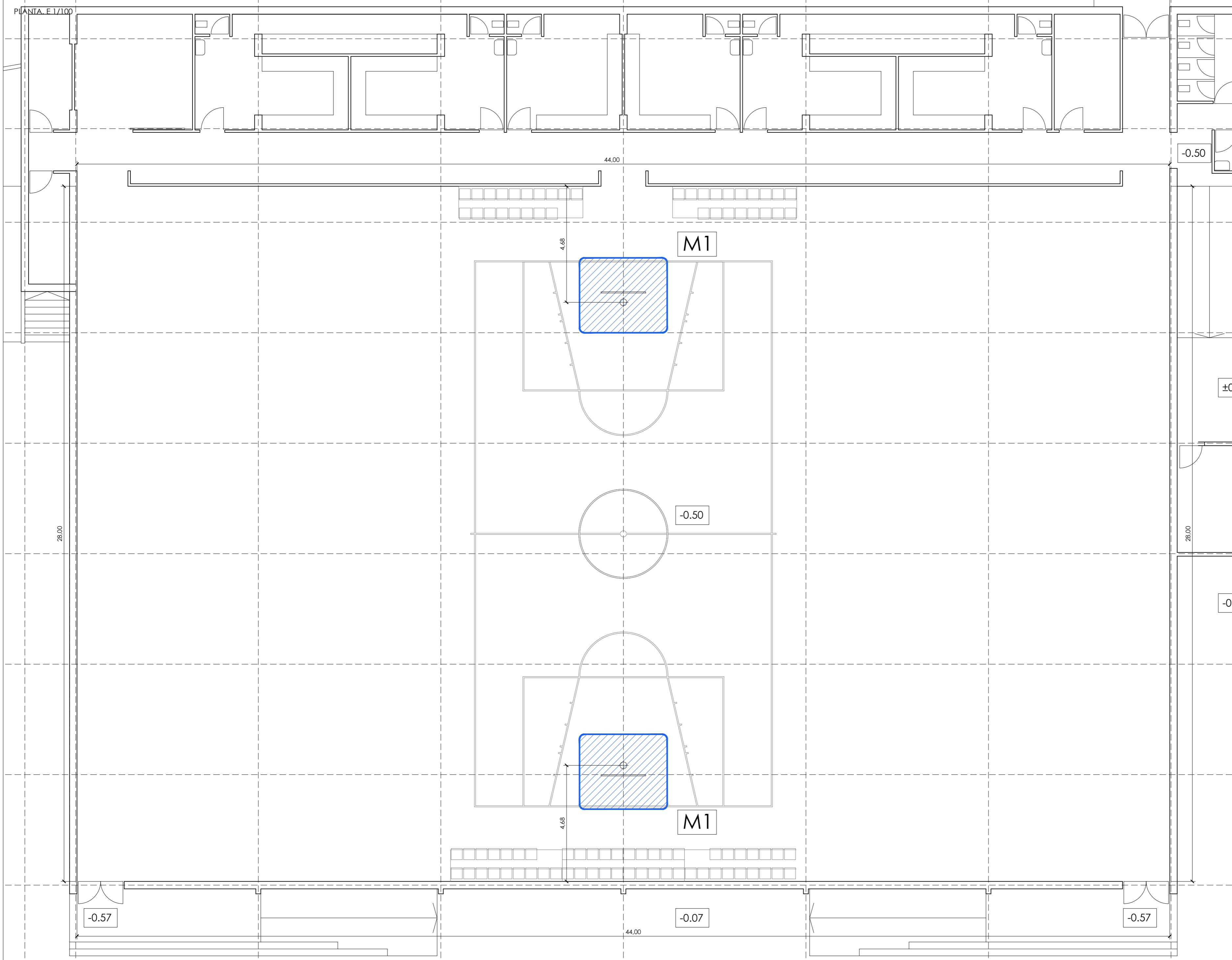
Gelves. Sevilla

Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

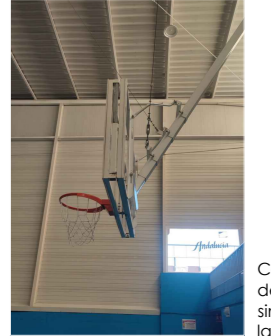
III. PLANO DE LA MEJORA-01.





MEJORAS

M1 Conjunto de 2 canastas reglamentarias colgadas del techo, con regulación de altura de tablero para la práctica de minibasket, fabricadas con estructura tipo celosía en tubo de Ø50 x 2 mm sobre estructura auxiliar superior realizada en tubo de acero de 80 x 80 mm instaladas sobre cerchas o similar. Elevación mediante motor tubular electrónico con finales de carrera, con opciones de subida, bajada y bloqueo de la canasta. La elevación se realiza mediante poleas dispuestas sobre la paillería metálica y cable de acero antigravitario. Todo el conjunto acabado en pintura epoxi. Fabricado bajo norma UNE-EN 1270. Marca Coado o similar. Sistema de accionamiento motorizado de elevación y plegado a techo, línea eléctrica y protecciones necesarias.



Canasta existente colgante de la cubierta del pabellón, similar a la contemplada en la mejora-01



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE

Gelves. Sevilla

Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

IV. MEDICIONES Y PRESUPUESTO DE LAS ACTUACIONES DE LA MEJORA-02



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Sustitución de pavimentos en el Pabellón Municipal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO CO01 Mejora-2									
0101	m2 Pintura al silicato								
	Pintura al silicato sobre paramentos verticales de cemento u hormigón, formada por: limpieza del soporte, mano de fondo y dos manos de acabado, previa aplicación de una mano de imprimación, a base de soluciones de silicato potásico, sobre paramento de hormigón/enfoscado. El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos y la resolución de puntos singulares.. Medida la superficie ejecutada.								
	Zonas afectadas	1	145,00		2,15	311,75			
							311,75	10,38	3.235,97
	TOTAL CAPÍTULO CO01 Mejora-2.....								3.235,97

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Sustitución de pavimentos en el Pabellón Municipal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO C002 Gestión de Residuos									
0201	t Retirada de residuos plásticos y sintéticos								
	Retirada de residuos plásticos y sintéticos, realizada en camión basculante a una distancia máxima de 10 km, incluso carga con medios mecánicos. Medido el peso en bascula puesto en almacén.								
	Plásticos	1	0,66			0,66			
							0,66	75,76	50,00
	TOTAL CAPÍTULO C002 Gestión de Residuos.....								50,00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Sustitución de pavimentos en el Pabellón Municipal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO CO03 Seguridad y Salud									
0301	ud Seguridad y Salud								
	Según Estudio de Seguridad	1					1,00		
								30,00	30,00
	TOTAL CAPÍTULO CO03 Seguridad y Salud.....								30,00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Sustitución de pavimentos en el Pabellón Municipal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO C004 Control de Calidad									
0401	ud Determinación de ensayos incluidos incluidos en el proyecto								
	Ensayos determinados en proyecto incluidos en el coste total de la obra. Son los siguientes:								
	1.- Recopilación de documentación técnica.								
	Prueba incluida en presupuesto	1					1,00		
								1,00	0,00
									0,00
	TOTAL CAPÍTULO C004 Control de Calidad								0,00
	TOTAL.....								3.315,97



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN

SUSTITUCION DEL PAVIMENTO DEL PABELLON CUBIERTO MURIEL BUJALANCE

Gelves. Sevilla

Arquitectos: SANTIAGO BERMEJO OROZ y LUIS MANUEL BENITEZ CASTILLO

Promotor: AYUNTAMIENTO DE GELVES. PLAN ACTUA DE LA DIPUTACION DE SEVILLA.

V. PLANO DE LA MEJORA-02.

M2 Pintura al silicato sobre paramentos verticales de la pista (2,15 m de altura), incluyendo limpieza del soporte, mano de fondo y dos manos de acabado, previa aplicación de una mano de imprimación, a base de soluciones de silicato potásico, sobre paramento hormigón/enfoscado. El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos y la resolución de puntos singulares.

