

MEMÒRIA VALORADA REFER PAVIMENT PAVELLÓ MUNICIPAL D'AIGUAFREDA.



Aiguafreda, Desembre 2025

MEMÒRIA VALORADA REFER PAVIMENT DEL PAVELLÓ MUNICIPAL D'AIGUAFREDA



INDEX DE LA MEMÒRIA VALORADA REFER EL PAVIMENT DEL PAVELLÓ MUNICIPAL D'AIGUAFREDA

A) MEMÒRIA

- 1- ANTECEDENTS I SITUACIÓ ACTUAL
- 2- OBJECTE DE L'ACTUACIÓ
- 3- DESCRIPCIÓ DE LES OBRES A EXECUTAR
- 4- TERMINI D'EXECUCIÓ
- 5- VALORACIÓ ECONÒMICA

B) PRESSUPOST

C) ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

D) PLÀNOLS



MEMÒRIA

MEMÒRIA VALORADA REFER PAVIMENT DEL PAVELLÓ MUNICIPAL D'AIGUAFREDA



1- ANTECEDENTS I SITUACIÓ ACTUAL

El pavelló municipal d'Aiguafreda "Can Plantada" va ser construït el 1992, tot i que no entrà en servei fins un temps després.

L'any 2010 es va fer una reforma i ampliació, substituint un escenari que hi havia, per una zona de grades fixes per a 90 persones de formigó prefabricat, i instal·lant unes grades telescòpiques amb una capacitat total de 112 persones. També es va fer una ampliació destinada a millorar l'accés.

El pavelló, s'usa per practicar diferents esports (futbol sala, bàsquet, hoquei, patinatge artístic,...); també ha servit de pista de ball, ha estat escenari de concerts, s'hi ha fet obres de teatre, i és espai de gimnàstica diari per als alumnes de l'Escola La Muntanya d'Aiguafreda.

El paviment actual és un terratzo molt desgastat per l'ús, amb tres juntes longitudinals d'1cm aproximadament d'ample, segellades amb massilla de poliuretà i quatre juntes transversals més petites també segellades amb massilla de poliuretà.

El perímetre de la pista està tancat per una tanca metàl·lica fixada al terratzo.

La pista té una superfície de 800m². I el perímetre de la pista té una superfície de 256 m². I la zona de vestuaris, banys i magatzems té una superfície de 157 m².

El pavelló municipal d'Aiguafreda està situat al carrer Núria cantonada carrer Natzaret, amb accés principal des del carrer Núria.



Plànol emplaçament

Pavelló municipal (Can Plantada)





Fotografies estat actual pista pavelló municipal.

L'ús intensiu a què es troba sotmès el terra pels diferents esports practicats (futbol-sala, bàsquet, hoquei, patinatge artístic...) ha obligat a fer polides successives del terratzo de base per a deixar-lo sense irregularitats.

Les diferents polides han arribat a la base del mosaic de manera que no és possible un nou rebaix. El terra actual ha arribat a la fi de la seva vida útil.





Fotografies desgast actual del paviment.

En aquests moments, tal i com es mostra a les fotografies, el paviment del pavelló municipal presenta escantonaments, ratllades, peces despreses, i solcs que dificulten que la pràctica esportiva pugui ser duta a terme amb seguretat.

Per tots aquests motius, creiem bàsic disposar de la subvenció prevista per a aquesta instal·lació, que reclama un nou terra tant per qüestions de seguretat dels esportistes com per una pràctica esportiva sense entrebancs.

2.- OBJECTE DE L'ACTUACIÓ

L'objecte de la memòria valorada és descriure i valorar el tractament que cal aplicar al paviment per tal de reparar l'actual base, i poder obtenir una base adequada per tal de poder exercir la pràctica adequada dels diferents esports.

En la zona de vestidors, banys i magatzem es farà el mateix tractament però amb acabat antilliscant, complint normativa.

La superfície total d'actuació és:

- la pista i el seu perímetre, amb un total de 1056 m².
- la zona de vestidors, banys i magatzems, amb un total de 157 m².

La superfície total d'actuació és de 1213m²



3.- DESCRIPCIÓ DE LES OBRES A EXECUTAR

El tractament que es vol realitzar consistirà en un paviment esportiu a base de resines de poliuretà amb una base elàstica, especialment dissenyat per a la pràctica poliesportiva tant a nivell professional com amateur.

Gruix total aproximat= 4+6mm.

Prèviament al tractament del suport, cal una correcta preparació per assegurar el correcte ancoratge del sistema de revestiment posterior, efectuant:

- Desbastat amb màquina de diamant, per tal d'obrir el porus i afavorir l'ancoratge del paviment de resines.
- Escombrat i aspirat de la pols i brutícia superficial residuals.

Amb aquesta preparació, s'aconseguirà una superfície neta i sanejada, idònia per a la posterior recepció dels materials a aplicar.

Tractaments dels suport:

Base elàstica de 6mm:

1. Aplicació de capa adhesiu a la superfície, per la posterior col·locació de base flexible.
2. Aplicació de capa de segellat de porus.

Capas autoanivellants:

3. Aplicació de primera capa autoanivellant de resina de poliuretà bicomponent, aplicada pala plana dentada.
4. Aplicació de segona capa autoanivellant de resina de poliuretà bicomponent, aplicada pala plana dentada.

Capa segellat:

5. Aplicació de capa de segellat amb pintura de poliuretà bicomponent, aplicada amb corró.

Caldrà fer el tractament adequat antilliscant en la zona de vestidors, banys i magatzems, segons normativa vigent.

I es senyalitzaran els diferents esports a practicar, segons normativa vigent.



4.- TERMINI D'EXECUCIÓ

Es preveu la seva execució en una sola fase, la durada de la qual s'estima en 1 mes.

5.- VALORACIÓ ECONÒMICA

Els preus adoptats s'han obtingut a partir de costos de mà d'obra, materials i maquinària actuals.

El preu de l'obra (inclòs material i mà d'obra) és de 102.726,00€ + iva.



PRESSUPOST

PRESSUPOST

(inclou despeses generals, benefici industrial, no inclou IVA).

1.- Preparació del suport, amb el següent tractament: desbastat amb màquina de diamant per tal d'obrir el porus i afavorir l'ancoratge del paviment de resines. I escombrat i aspirat de la pols i brutícia superficial residual.

2.- Aplicació de capa d'adhesiu a la superfície, per la posterior col·locació de base flexible de 6mm. De gruix.

3.- Aplicació de capa de segellat de porus sobre la base flexible aplicada.

4.- Aplicació de primera capa autoanivellant de resina de poliuretà bicomponent, aplicada pala plana dentada.

5.- Aplicació de segona capa autoanivellant de resina de poliuretà bicomponent, aplicada pala plana dentada.

6.- Aplicació de capa de segellat amb pintura de poliuretà bicomponent, aplicada amb corró.

7.- Aplicació acabat antilliscant en zona de vestidors, banys i magatzem.

Total amidament = 1213m² x 82 €/m²= 99.466,00 €+ iva

8.- Senyalització dels diferents esports que es puguin jugar, i pintat.

Total amidament = 1 ut x 3.260€ + iva

Pressupost = 102.726,00 € + 21% IVA = 124.298,46 €



ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

MEMÒRIA VALORADA REFER PAVIMENT DEL PAVELLÓ MUNICIPAL D'AIGUAFREDA



ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

Dades de l'obra

Tipus d'obra: **REFER PAVIMENT DEL PAVELLÓ MUNICIPAL D'AIGUAFREDA**

Emplaçament

**Can Plantada – Aiguafreda-
Carrer Núria cantonada carrer Natzaret.**

Promotor

AJUNTAMENT D'AIGUAFREDA

Compliment del R.D. 1627/97 de 24 d'octubre sobre disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors de manteniment.

Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció.

En base a l'art. 7è, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, el contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzi, estudiï, desenvolupi i complementi les previsions contingudes en el present document.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no hi hagi, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Es recorda l'obligatorietat de què a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla. Qualsevol anotació feta al Llibre d'Incidències haurà de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores.

Tanmateix es recorda que, segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sot-contractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

Abans del començament dels treballs el promotor haurà d'efectuar un avis a l'autoritat laboral competent, segons model inclòs a l'annex III del Reial Decret.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar



l'obra parcialment o totalment, comunicant-lo a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, sots-contractistes i representants dels treballadors.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als sots-contractistes (art. 11è).

Principis generals aplicables durant l'execució de l'obra

L'article 10 del R.D.1627/1997 estableix que s'aplicaran els principis d'acció preventiva recollits en l'art. 15è de la "Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre)" durant l'execució de l'obra i en particular en les següents activitats:

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació.
- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars.
- El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les Instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors.
- La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses.
- La recollida dels materials perillosos utilitzats.
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes.
- L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball.
- La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms.
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra.

Els **principis d'acció preventiva** establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 són els següents:

L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

- Evitar riscos
- Avaluar els riscos que no es puguin evitar
- Combatre els riscos a l'origen
- Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut.
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica.
- Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill.
- Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball.
- Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual.
- Donar les degudes instruccions als treballadors.



L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines.

L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic.

L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures.

Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball, l'empresa respecte dels seus treballadors, els treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

Identificació dels riscos.

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables al d'altres feines.

S'haurà de tenir especial cura en els riscos més usuals a les obres, com ara són, caigudes, talls, cremades, erosions i cops, havent-se d'adoptar en cada moment la postura més adient pel treball que es realitzi.

A més, es prestarà especial atenció i es prendran les mesures adients per evitar el risc d'atropellament ja que l'obra es desenvolupa junt a la carretera.

Tanmateix, els riscos relacionats s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

Mitjans i maquinaria

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Atropellaments per la maquinaria utilitzada en l'obra

Treballs previs

- Senyalització d'obres a les distàncies corresponents
- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de materials



Tractament paviment

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Atropellaments pels vehicles utilitzats en l'obra

Relació no exhaustiva dels treballs que impliquen riscos especials (Annex II del R.D.1627/1997)

- Treballs amb riscos especialment greus de sepultament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball.
- Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible
- Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
- Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
- Obres d'excavació de pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis
- Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
- Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.

Mesures de prevenció i protecció

Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front les individuals. A més, s'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball. D'altra banda els medis de protecció hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.

Tanmateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

Mesures de protecció col·lectiva

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra.
- Senyalització de les zones de perill .
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització.
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les Instal·lacions existents.
- Els elements de les Instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants

- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra.
- Sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat

Mesures de protecció individual

- Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat

MEMÒRIA VALORADA REFER PAVIMENT DEL PAVELLÓ MUNICIPAL D'AIGUAFREDA



- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos

Mesures de protecció a tercers

- Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. Es col·locarà una llum intermitent per senyalitzar l'obra per la nit.
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega.

Primers auxilis

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent. S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar els accidentats.

És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.

Relació de normes i reglaments aplicables

Directiva 92/57/CEE de 24 de Junio (DO: 26/08/92)

Disposiciones mínimas de seguridad y de salud que deben aplicarse en las obras de construcción temporales o móviles.

RD 1627/1997 de 24 de octubre (BOE: 25/10/97)

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

Transposició de la Directiva 92/57/CEE

Deroga el RD 555/86 sobre obligatorietat d'inclusió d'Estudi de Seguretat i Higiene en projectes d'edificació i obres públiques.

Ley 31/1995 de 8 de noviembre (BOE: 10/11/95)

Prevención de riesgos laborales

Desenvolupament de la Llei a través de les següents disposicions:

RD 39/1997 de 17 de enero (BOE: 31/01/97).

Reglamento de los Servicios de Prevención

Modificacions: RD. 780/1998 de 30 de abril (BOE: 01/05/98)

RD 485/1997 de 14 de abril (BOE: 23/04/97)

Disposiciones mínimas en materia de señalización, de seguridad y salud en el Trabajo

RD 486/1997 de 14 de abril (BOE: 23/04/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo

En el capítol 1 excloïx les obres de construcció però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà.

Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 09/03/1971)



RD 487/1997 de 14 de abril (BOE: 23/04/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular

dorsolumbares, para los trabajadores

RD 488/97 de 14 de abril (BOE: 23/04/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización

RD 664/1997 de 12 de mayo (BOE: 24/05/97)

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el Trabajo

RD 665/1997 de 12 de mayo (BOE: 24/05/97)

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el Trabajo

RD 773/1997 de 30 de mayo (BOE: 12/06/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud, relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual

RD 1215/1997 de 18 de julio (BOE: 07/08/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de Trabajo

Transposició de la Directiva 89/655/CEE sobre utilització dels equips de treball

Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 09/03/1971)

O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52)

Reglamento de Seguridad e Higiene del Trabajo en la industria de la Construcción

Modificaciones: O. de 10 de diciembre de 1953 (BOE: 22/12/53)

O. de 23 de septiembre de 1966 (BOE: 01/10/66)

Art. 100 a 105 derogats per O. de 20 de gener de 1956

O. de 28 de agosto de 1970. Art. 1º a 4º, 183º a 291º y Anexos I y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70)

Ordenanza del trabajo para las industrias de la Construcción, vidrio y cerámica

Correcció d'errades: BOE: 17/10/70

O. de 20 de septiembre de 1986 (BOE: 13/10/86)

Modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en que sea obligatorio el estudio de Seguridad e Higiene

Correcció d'errades: BOE: 31/10/86

O. de 16 de diciembre de 1987 (BOE: 29/12/87)

Nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo e instrucciones para su cumplimiento y tramitación

O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87)

Señalización, balizamiento, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado



O. de 9 de marzo de 1971 (BOE: 16 i 17/03/71)

Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el trabajo

Correcció d'errades: BOE: 06/04/71

Modificació: BOE: 02/11/89

Derogats alguns capítols per: Ley 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 i RD 1215/1997

O. de 12 de gener de 1998 (DOG: 27/01/98)

S'aprova el model de Llibre d'Incidències en obres de construcció



PLÀNOLS

MEMÒRIA VALORADA REFER PAVIMENT DEL PAVELLÓ MUNICIPAL D'AIGUAFREDA



