

PROJECTE DE MILLORA DE DUES PISTES DE TENNIS AL PATRONAT MUNICIPAL D'ESPORTS DE RIPOLLET

Emplaçament : Carrer Magallanes, nº 22-26 ,
Ripollet

- I. Memòria
- II. Plànols
- III. Plec de condicions
- IV. Amidaments
- V. Pressupost

Approbat per la Junta de Govern Local
en sessió de data



Ajuntament
de Ripollet

- 8 NOV. 2016

EL SECRETARI, ACCTAL

Ajuntament de Ripollet
Serveis tècnics
Octubre de 2016

Projecte de millora de dues pistes de tennis al Patronat Municipal d'Esports de Ripollet.
Carrer Magallanes, nº 22-26- Ripollet-

ÍNDEX

I MEMÒRIA:

1. Memòria descriptiva

- 1.1. Dades generals.**
- 1.2. Localització.**
- 1.3. Descripció de l'àmbit.**
- 1.4. Estat actual.**
- 1.5. Objectius del projecte.**
- 1.6. Descripció del projecte.**
- 1.7. Temps d'execució previst**

2. ANNEXOS:

Annex 1. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

II PLÀNOLS:

- **Situació i emplaçament**
- **Estat actual i proposta**

III PLEC DE CONDICIONS

1. Administratives

- 1.1 Generals**
- 1.2 Facultatives**
- 1.3 Econòmiques**

2. Tècniques particulars

IV AMIDAMENTS

V PRESSUPOST

1. Justificació de preus

- a. Preus bàsics**
- b. Justificació partides**

2. Pressupost

3. Resum de pressupost

Projecte de millora de dues pistes de tennis al Patronat Municipal d'Esports de Ripollet.
Carrer Magallanes, nº 22-26- Ripollet-

I MEMÒRIA

1. Memòria descriptiva

1. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

1.1. Dades generals

Emplaçament: Carrer Magallanes, nº 22-26 - Ripollet
Tècnic redactor del projecte: Jordi Fortuny Aguiló
Promotor: Ajuntament de Ripollet
Data: Octubre de 2.016

1.2. Localització

L'àmbit d'aplicació del projecte són les pistes nº 1 i nº 2 compreses dins del conjunt de 8 unitats al Patronat Municipal d'Esports de Ripollet.



1.3. Descripció de l'àmbit

L'agrupació de les dues pistes ocupen una superfície total de 1.253,80 m2 i estan orientades en el seu eix longitudinal de nord-est a sud-oest.

Pel lateral llarg (longitudinal) que les dues pistes comparteixen hi ha una canal i reixeta de recollida de les aigües, ja que ambdues pistes tenen una lleugera pendent cap aquesta.

Perimetralment, el conjunt de les dues, està delimitat per muret de formigó en alçades variables segons el costat. I per malla de simple torsió.

La delimitació entre les dues pistes es fa simplement amb una malla de simple torsió.

Al costat que delimita amb la resta d'agrupació de pistes, el muret és baix, de uns 20 cm, deixant un pas central.

Projecte de millora de dues pistes de tennis al Patronat Municipal d'Esports de Ripollet.
Carrer Magallanes, nº 22-26- Ripollet-



PISTA Nº 1



PISTA Nº 2

1.4. Estat actual:

Aquestes dues pistes són del tipus asfàltiques sobre una base granular.
En zones localitzades de la seva superfície s'observen una sèrie de fissures produïdes per l'assentament de les bases granulars de la pista, agreujat pel fet d'estar assentades sobre una zona de reblert.
La mida d'obertura d'aquestes fissures oscil·la des de 1 mm fins a 4 mm.
Per aquestes fissures es filtra l'aigua, que a l'arribar a la base granular, provoca encara més assentaments i més fissures, entrant en un procés causa-efecte-causa, produint un procés de degradació continu, al que se li ha de posar fre mitjançant les actuacions previstes en aquest projecte.
La problemàtica no és només la continua degradació de la pista, si no que a part, no permet un correcte joc, ja que distorsiona el botar de la pilota quan rebotja sobre la superfície de fissures.

A part de les fissures, també l'última capa de revestiment està molt desgastada.

També es produeix filtracions d'aigua en el perímetre del paviment amb el muret, ja que amb la retracció del paviment s'ha produït obertura entre aquest i alguns trams del muret perimetral.



Projecte de millora de dues pistes de tennis al Patronat Municipal d'Esports de Ripollet.
Carrer Magallanes, nº 22-26- Ripollet-

1.5. Objectius

L'objectiu d'aquest projecte és la de millora del paviment existent a les dues pistes, mitjançant la reparació oportuna per a tal de subsanar la patologia que tenen en l'actualitat.
I a part, aconseguir una textura de superfície que millori la qualitat del joc, garantint un bot de bola net i una bona adherència ens els desplaçaments dels jugadors.

1.6. Descripció del projecte:

Aquest projecte consisteix bàsicament en les següents actuacions :

- **Actuació 1.** Reparació de les fissures i sellat perimetral.
- **Actuació 2.** Aplicació del revestiment superficial i pintat de les línees de joc.

ACTUACIÓ 1. REPARACIÓ DE FISSURES I SELLAT PERIMETRAL

Es farà primer la preparació de la superfície mitjançant un tractament de neteja amb aigua a pressió i un posterior rebaix amb pedra de gra fi, amb el posterior bufat de la superfície per a l'eliminació de les partícules mal adherides. El bufat ha de ser especialment important en les zones de fissuració per deixar aquestes netes de pols i partícules.

S'observen dos tipus de fissures en funció del seu gruix:

- Petites fissures (1 mm - 4 mm).
- Fissures més grans (4mm - 6mm).

Per a les fissures més petites, les de menys de 4 mm es farà un microfressat de la superfície, per a tal de definir millor l'obertura d'aquestes, o bé si és necessari s'obriran amb un tall de radial. Això permetrà que es colï millor el producte a aplicar per tal de sellar i impermeabilitzar-les.

Posteriorment es repararan ja les fissures i esquerdes amb l'aplicació de masilla adhesiva segelladora elàstica de polimerització controlada, a base de resines epoxi per al seu sellat i impermeabilització.

En aquelles fissures menys obertes, de menys de 4 mm, s'haurà de aplicar lletada de morter epoxídic per a una millor penetració del producte en la secció del paviment.

Una vegada fetes aquestes actuacions de sellat, s'haurà de fer un procés d'afinat de les zones fissurades mitjançant una màquina de polit amb pedra de gra fi.

Per al sellat perimetral de la pista amb el muret s'actuarà aplicant morter epoxídic. En algun tram on l'obertura pot ser més gran, superior a 6 mm, es pot aplicar massilla d'epoxi.

Es deixa oberta la possibilitat d'utilitzar per al sellat perimetral masila de poliuretà si durant l'execució així ho considera la direcció de la obra i es garanteix la seva adequació i durabilitat per part de la empresa contractada.

ACTUACIÓ 2. APLICACIÓ DE CAPES DE REVESTIMENT

Posteriorment al tractament de les juntes, s'haurà d'aplicar el sistema multicapa de resines acríliques. El conjunt consistirà en tres capes:

Primera capa: Capa de morter texturitzat RESURFACER de la casa Composan o equivalent, premesclat en obra amb àrid silici 0,2- 0,4 amb un rendiment aproximat de 0,6 Kg/m2, aplicat amb rastra de goma. Inclòs posterior rebaix amb pedra de gra fi a tota la superfície.

Segona capa: Capa TL COLOUR de la casa Composan o equivalent, de morter texturat a base de resines acríliques, càrregues calibrades i pigments d'alta resistència, amb una dotació aproximada de 0,60 Kg/m2.

Tercera capa: Capa TL-TOP de la casa Composan o equivalent, de sellat i acabat amb pintura d'aigua de resines acríliques i pigments d'alta resistència i solidesa a la llum, amb càrregues micronitzades i pigments amb un rendiment aproximat de 0,3 Kg/m2

Els colors escollits són el verd i el blau.

Posteriorment es repintaran les línees de joc amb pintura acrílica mate color blanc, de base aquosa.

I finalment es reposaran els elements auxiliars que prèviament s'hauran retirat per a l'execució de la reparació, en aquest cas la xarxa de joc i els bancs preexistents.

1.7. Temps d'execució previst

	DIES														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Actuació I															
Actuació II															
Imprevistos															
TOTAL OBRA	15 DIES														

Aprovat per la Junta de Govern Local
en sessió de data



- 8 NOV. 2016

Ajuntament
de Ripollet

EL SECRETARI ACCTAL

I MEMÒRIA
2.ANNEXOS

Annex 1: Estudi bàsic de seguretat i salut

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT DE LES OBRES DE MILLORA
DE DUES PISTES DE TENNIS AL PATRONAT MUNICIPAL D'ESPORTS
DE RIPOLLET.
CARRER MAGALLANES, Nº 22-26 DE RIPOLLET

Dades de l'obra

Tipus d'obra:

Urbanització. Adequació de dos pistes esportives.

Emplaçament:

PATRONAT MUNICIPAL D'ESPORTS. Carrer Magallanes, nº 22-26 – Ripollet . Pista de tennis nº 1 i pista de tennis nº2 del poliesportiu municipal.

Superfície d'actuació:

Aproximadament 1.253,80 m2

Promotor:

Ajuntament de Ripollet

Arquitecte/s autor/s del Projecte d'execució:

Jordi Fortuny Aguiló com arquitecte municipal

Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut:

Jordi Fortuny Aguiló com arquitecte municipal

Dades tècniques de l'emplaçament

Topografia:

Totalment plana. S'accedeix a la pista nº 1 a través d'unes escales de pocs graons i a l'altre a peu plà. La connexió entre les dues pistes es fa a peu plà.

Característiques del terreny:

La zona d'actuació és de forma regular amb lleugera pendent cap al centre. Estan pavimentades amb paviment continu.

Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn:

No hi ha edificis colindants

Instal·lacions de serveis públics:

No hi ha instal·lacions de serveis públics sobrevolant l'àmbit d'aplicació.

Ubicació de vials:

Les dues pistes no són colindants a cap vial de tràfic rodat, ja que s'accedeix des de la zona de vianants davant dels accessos a la piscina.

1. Introducció: Compliment del RD 1627/97 de 24 d'octubre sobre disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció3

2. Principis generals aplicables durant l'execució de l'obra3

3. Identificació dels riscos4

 3.01. Mitjans i maquinària5

 3.02. Treballs previs5

 3.03. Enderrocs.....5

 3.04. Moviment de terres i excavacions.....6

 3.05. Ram de paleta.....6

 3.06. Revestiments i acabats. (Pintura).....6

 3.07. Instal·lacions.....7

4. Relació no exhaustiva dels treballs que impliquen riscos especials (Annex II del RD 1627/1997).....7

5. Mesures de prevenció i protecció.....7

 5.01. Mesures de protecció col·lectiva.....7

 5.02. Mesures de protecció individual.....8

 5.03. Mesures de protecció a tercers.....8

6. Primers auxilis.....9

7. Normativa aplicable9

1. Introducció: Compliment del RD 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'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin 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 n'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. Les anotacions fetes al Llibre d'Incidències hauran de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social, en el termini de 24 hores, quan es produeixin repeticions de la incidència.

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

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut, s'haurà de fer prèviament a l'inici d'obra i la presentaran únicament els empresaris que tinguin la consideració de contractistes.

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).

2. Principis generals aplicables durant l'execució de l'obra

L'article 10 del RD 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 pugués 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.

3. 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 a 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, s'ha de tenir en compte les possibles repercussions a les estructures d'edificació veïnes i tenir cura en minimitzar en tot moment el risc d'incendi.

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

3.01. Mitjans i maquinaria

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, grues...)
- Riscos derivats del funcionament de grues
- Caiguda de la càrrega transportada
- 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
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques

3.02. Treballs previs

- 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
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.06. Revestiments i acabats (Paviments)

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Contacte amb substàncies càustiques o corrosives.
- Exposició a substàncies nocives.

4. Relació no exhaustiva dels treballs que impliquen riscos especials (Annex II del RD 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
- Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
- Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis
- Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
- Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
- Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats

5. Mesures de prevenció i protecció

Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front de 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 pe als previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

5.01. 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, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Deixar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- 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
- Fonamentació correcta de la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació d'apuntaments, condicions d'estrebats i pantalles de protecció de rases

- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Col·locació de xarxes en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes

5.02. Mesures de protecció individual

- Utilització de cures i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria
- 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
- Utilització de mandils
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

5.03. Mesures de protecció a tercers

- Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. Cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un passadís protegit pel pas de vianants. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar
- 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
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

6. 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.

7. Normativa aplicable

NORMATIVA DE SEGURETAT I SALUT

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES	Directiva 92/57/CEE 24 Junio (DOCE: 26/08/92)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 1627/1997. 24 octubre (BOE 25/10/97) Transposició de la Directiva 92/57/CEE
LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 31/1995. 8 noviembre (BOE: 10/11/95) Ley 54/2003. 12 diciembre (BOE 13/12/2003)
REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	
REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN	RD 39/1997, 17 de enero (BOE: 31/01/97). Modificacions: RD 780/1998 . 30 abril (BOE 01/05/98)
MODIFICACIÓN RD 39/1997; RD 1109/2007, Y EL RD 1627/1997	RD 337/2010 (BOE 23/3/2010)
REQUISITOS Y DATOS QUE DEBEN REUNIR LAS COMUNICACIONES DE APERTURA O DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE TRABAJO	Orden TIN/1071/2010 (BOE 1/5/2010)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA	RD 2177/2004, de 12 de novembre (BOE: 13/11/2004)
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	RD 485/1997. 14 abril (BOE: 23/04/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO	RD 486/1997, 14 de abril (BOE: 23/04/97) En el capítol 1 exclou 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)
LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN	LEY 32/2006 (BOE 19/10/06)
MODIFICACION DEL RD 39/1997, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y EL RD 1627/97, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 604 / 2006

Estudi bàsic de seguretat i salut de les obres de millora de dues pistes de tennis al Patronat Municipal d'Esports de Ripolllet
Carrer Magallanes, nº 22- 26

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES	RD 487/1997, de 14 De abril (BOE 23/04/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN	R.D. 488/97. 14 abril (BOE: 23/04/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO	R.D. 664/1997. 12 mayo (BOE: 24/05/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO	R.D. 665/1997. 12 mayo (BOE: 24/05/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	R.D. 773/1997.30 mayo (BOE: 12/06/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	R.D. 1215/1997. 18 de julio (BOE: 07/08/97) transposició de la directiva 89/655/CEE modifica i deroga alguns capítols de la "ordenanza de seguridad e higiene en el trabajo" (O. 09/03/1971)
PROTECCIÓN A LOS TRABAJADORES FRENTE A LOS RIESGOS DERIVADOS DE LA EXPOSICIÓN AL RUIDO DURANTE EL TRABAJO	R.D. 1316/1989 . 27 octubre (BOE: 02/11/89)
PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO	R.D. 614/2001 . 8 junio (BOE: 21/06/01)
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-APQ-006. ALMACENAMIENTO DE LÍQUIDOS CORROSIVOS	R.D 988/1998 (BOE: 03/06/98)
REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52) modificacions: O. 10 diciembre de 1953 (BOE: 22/12/53) O. 23 septiembre de 1966 (BOE: 01/10/66) ART. 100 A 105 derogats per O de 20 gener de 1956 Derogat capítol III pel RD 2177/2004
ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA	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) correcció d'errades: BOE: 17/10/70
SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO	O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87)

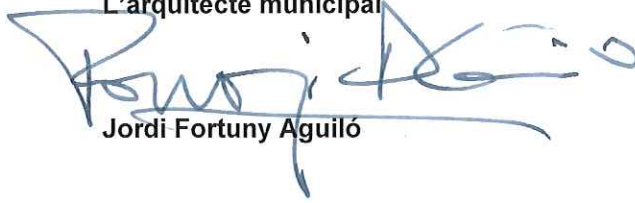
Estudi bàsic de seguretat i salut de les obres de millora de dues pistes de tennis al Patronat Municipal d'Esports de Ripollet
Carrer Magallanes, nº 22- 26

REGLAMENTO DE APARATOS ELEVADORES PARA OBRAS	O. de 23 de mayo de 1977 (BOE: 14/06/77) modificació: O. de 7 de marzo dE 1981 (BOE: 14/03/81)
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.	R.D. 836/2003. 27 juny, (BOE: 17/07/03). vigent a partir del 17 d'octubre de 2003. (deroga la O. de 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88) i la modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90))
REGLAMENTO SOBRE SEGURIDAD DE LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	O. de 31 octubre 1984 (BOE: 07/11/84)
NORMAS COMPLEMENTARIAS DEL REGLAMENTO SOBRE SEGURIDAD DE LOS TRABAJOS CON RIESGO DE	O. de 7 enero 1987 (BOE: 15/01/87)
ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	O. de 9 de marzo DE 1971 (BOE: 16 I 17/03/71) 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
S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ	O. de 12 de gener de 1998 (DOGC: 27/01/98)
EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL	
CASCOS NO METÁLICOS	R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1
PROTECTORES AUDITIVOS	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 01/09/75): N.R. MT-2
PANTALLAS PARA SOLDADORES	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: modificació: BOE: 24/10/75
GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 03/09/75): N.R. MT-4 modificació: BOE: 25/10/75
CALZADO DE SEGURIDAD CONTRA RIESGOS MECÁNICOS	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 04/09/75): N.R. MT-5 modificació: BOE: 27/10/75
BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 05/09/75): N.R. MT-6 modificació: BOE: 28/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS. NORMAS COMUNES Y ADAPTADORES FACIALES	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 06/09/75): N.R. MT-7 modificació: BOE: 29/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS MECÁNICOS	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 08/09/75): N.R. MT-8 modificació: BOE: 30/10/75

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: MASCARILLAS AUTOFILTRANTES	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 09/09/75): N.R. MT-9 modificació: BOE: 31/10/75
---	--

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA AMONÍACO	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 10/09/75): N.R. MT-10 modificació: BOE: 01/11/75
---	---

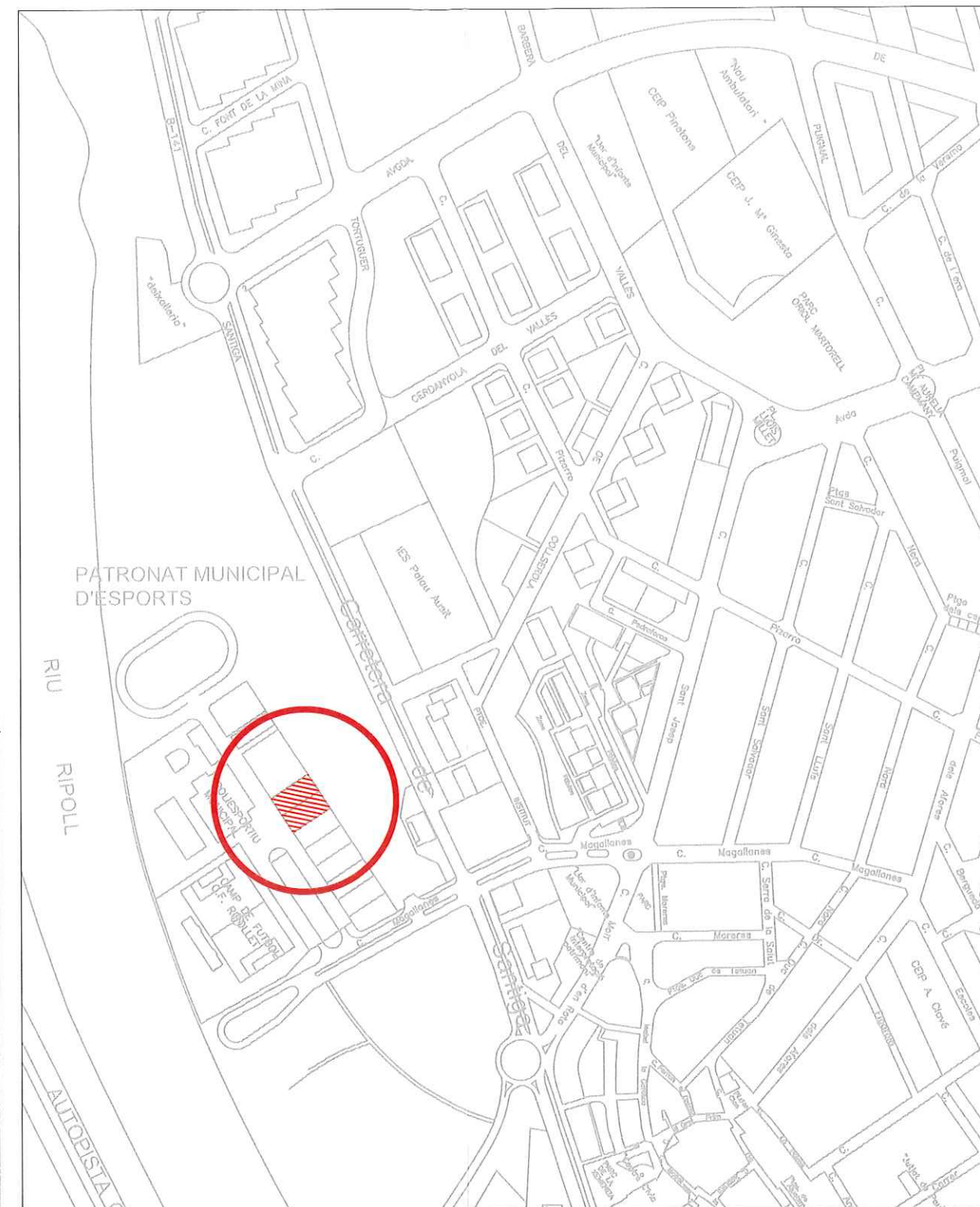
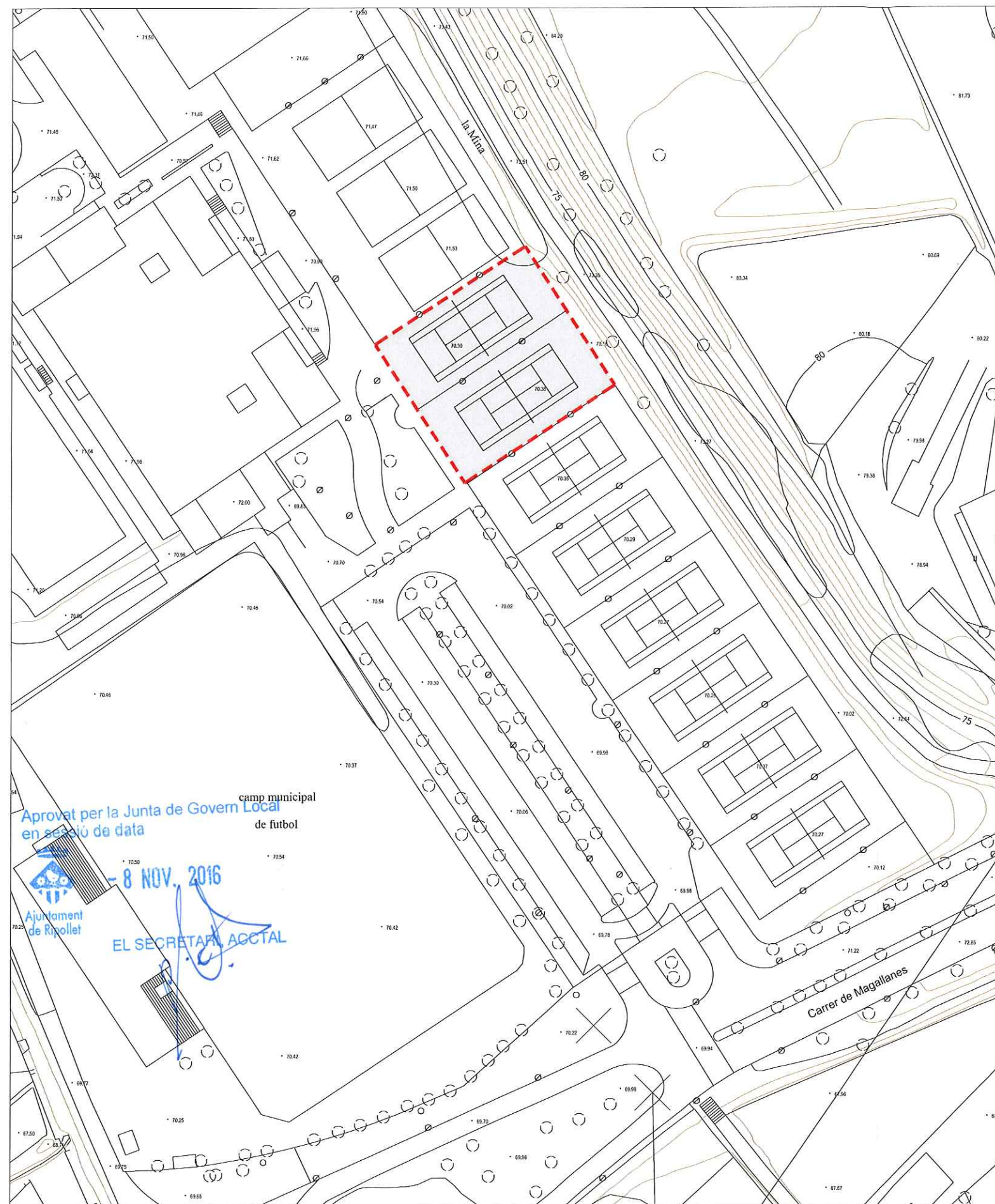
Ripollet, octubre de 2016
L'arquitecte municipal


Jordi Fortuny Aguiló

Projecte de millora de dues pistes de tennis al Patronat Municipal d'Esports de Ripollet.
Carrer Magallanes, nº 22-26- Ripollet-

II PLÀNOLS D’OBRA

- 01. SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT
- 02. ESTAT ACTUAL I PROPOSTA



SITUACIÓ
E:1/5.000

EMPLAÇAMENT
E:1/1.000

PROMOTOR
AJUNTAMENT DE RIPOLLET
Serveis tècnics municipals

TÍTOL DEL PROJECTE
PROJECTE DE MILLORA DE DUES PISTES DE TENNIS
AL PATRONAT MUNICIPAL D'ESPORTS DE RIPOLLET.

EMPLAÇAMENT
Carrer Magallanes, nº 22-26
08291 - Ripoll -

TÈCNIC:
Jordi Fortuny - Arquitecte -

TÍTOL DEL PLÀNOL
Situació i emplaçament

ESCALA I ORIENTACIÓ
E: 1/5.000
E: 1/1.000



PLÀNOL Nº:
1

ACTUACIÓ 1. TRACTAMENT DE LES FISSURES

ACTUACIÓ 1a

1era tasca. Preparació de la superfície mitjançant la neteja amb aigua a pressió i rebaix de superfície mitjançant pedra de gra fi per a la major definició i obertura de les fissures més petites. Posteriorment es bufaran les esquerdes per a l'eliminació de pols i/o partícules mal adherides al suport.

2ona tasca. Segellat de les fissures amb resines epoxi. En aquelles fissures de menys de 4 mm, caldrà obrir-les amb radial per tant d'introduir correctament el material i que tingui una bona adherència. S'aplicarà en aquestes lletada de morter epoxídic.

3era tasca. Rebaix amb pedra de gra fi de la superfície de les fissures.

ACTUACIÓ 1b

Sellat perimetral entre el paviment i el mur .



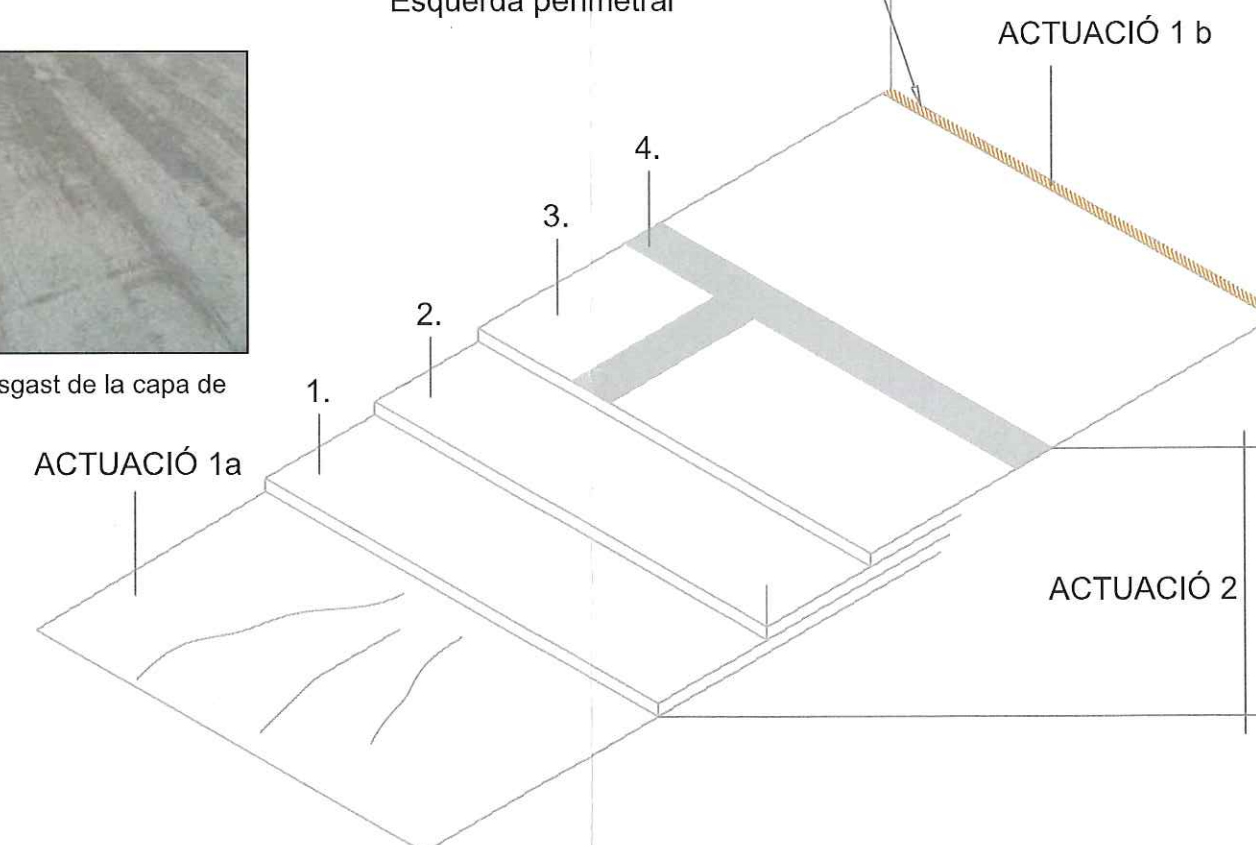
Fissures



Esquerda perimetral

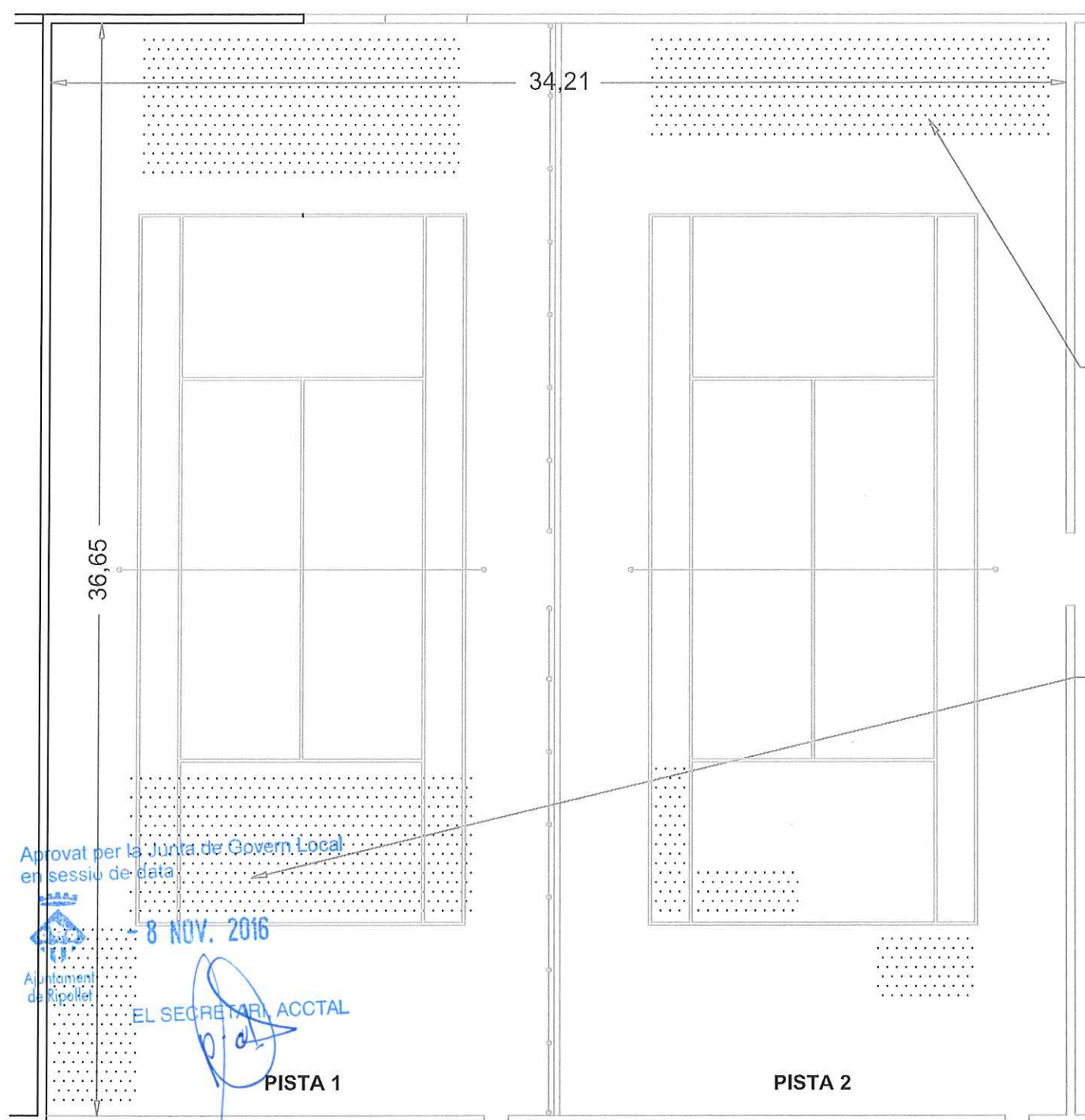


Fissures i desgast de la capa de revestiment

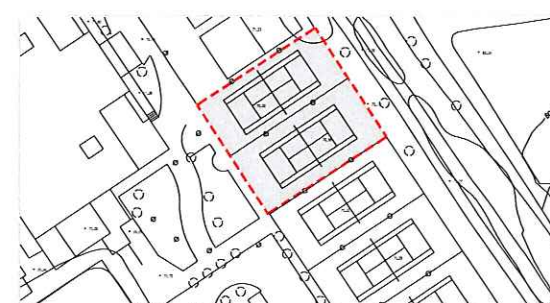


ACTUACIÓ 2. APLICACIÓ DE REÏNES ACRÍLIQUES (3 CAPES) + PINTAT LÍNEES JOC

1. Capa de morter texturitzat, premesclat en obra amb àrid silici 0,2-0,4 amb un rendiment aproximat de 0,6 Kg/m2.
2. Capa intermitja. Recobriments colorejats de morter texturat en base aigua amb resines acríliques.
3. Capa de sellat i acabat amb pintura de resines acríliques en base aigua, i pigments d'alta resistència.
4. Pintat de les línies de joc amb pintura acrílica en base aigua.



PLANTA - Zones de major fissuració.
E:1/200
Superfície total: 1.253,80 m2.
Fissuració: 25 % aproximadament



PROMOTOR AJUNTAMENT DE RIPOLLET Serveis tècnics municipals	TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE DE MILLORA DE DUES PISTES DE TENNIS AL PATRONAT MUNICIPAL D'ESPORTS DE RIPOLLET.	EMPLAÇAMENT Carrer Magallanes, nº 22-26 08291 - Ripollès -	TÈCNIC Jordi Fortuny - Arquitecte -	TÍTOL DEL PLÀNOL Situació actual i proposta	ESCALA I ORIENTACIÓ E: 1/200	PLÀNOL Nº: 2
--	--	--	--	--	---------------------------------	-----------------

III PLEC DE CONDICIONS

01. ADMINISTRATIVES

- 1.1. Capítol I: Generals
- 1.2. Capítol II: Facultatives
- 1.3. Capítol III: Econòmiques

02. TÈCNIQUES PARTICULARS

01. PLEC DE CONDICIONS ADMINISTRATIVES

Capítol I: Disposicions Generals

Naturalesa i objecte del Plec General

Article 1.- El present Plec General de Condicions té caràcter supletori del Plec de Clàusules Administratives Generals, així com, al seu cas, de les particulars de cada Projecte.

Ambdós, com a part del projecte arquitectònic, tenen com a finalitat regular l'execució de les obres, fixant-ne els nivells tècnics i de qualitat exigibles i precisen les intervencions que corresponen, segons el contracte i d'acord amb la legislació aplicable, a l'Ajuntament, com a Promotor o propietari de l'obra, al Contractista o constructor de l'obra, als seus tècnics i encarregats, a l'Arquitecte i a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, així com les relacions entre ells i les seves obligacions corresponents en ordre a l'acompliment del contracte d'obra.

Documentació del Contracte d'Obra

Article 2.- Integren el contracte els documents següents, relacionats per ordre de prelación, pel que es refereix al valor de les seves especificacions en cas d'omissió o contradicció aparent:

1. El Plec de Condicions particulars
 2. El Plec de clàusules Administratives generals.
 3. Les condicions fixades en el mateix document de contracte d'empresa o arrendament d'obra, si és que existeix.
 4. El present Plec General de Condicions Tècniques.
 5. La resta de la documentació del Projecte (memòria, plànols, amidaments i pressupost).
 6. Les normes tecnològiques d'obligat compliment, d'àmbit estatal o autonòmic.
- Les ordres i instruccions de la Direcció facultativa de les obres s'incorporen al Projecte com a interpretació, complement o precisió de les seves determinacions. En cada document, les especificacions literals prevalen sobre les gràfiques i en els plànols, la cota preval sobre la mida a escala.

Capítol II: Condicions Facultatives

Epígraf I-1: Delimitació General de Funcions Tècniques

L'Arquitecte Director

Article 3.- Correspon a l'Arquitecte Director:

- a) Comprovar l'adequació de la cimentació projectada a les característiques reals del sòl.
- b) Redactar els complements o rectificacions del projecte que calguin.
- c) Assistir a les obres, tantes vegades com ho requereixi la seva naturalesa i complexitat, per tal de resoldre les contingències que es produïssin i impartir les instruccions complementàries que calguin per aconseguir la solució arquitectònica correcta.
- d) Coordinar la intervenció en obra d'altres tècnics que, en el seu cas, concorrin a la direcció amb funció pròpia en aspectes parcials de la seva especialitat.
- e) Signar i proposar l'aprovació de les certificacions parcials d'obra, la liquidació final i assessorar l'Ajuntament en l'acte de la recepció.
- f) Preparar la documentació final de l'obra i expedir i subscriure juntament amb l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, el certificat de final d'obra.

L'Aparellador o Arquitecte Tècnic

Article 4.- Correspon a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic:

Projecte de millora de dues pistes de tennis al Patronat Municipal d'Esports de Ripollet.
Carrer Magallanes, nº 22-26- Ripollet-

- a) Redactar el document d'estudi i anàlisi del Projecte d'acord amb el previst a l'article 1.4. de les Tarifes d'Honoraris aprovades per R.D. 314/1979, de 19 de gener.
- b) Planificar, a la vista del projecte arquitectònic, del contracte i de la normativa tècnica d'aplicació, el control de qualitat i econòmic de les obres.
- c) Efectuar el replanteig de l'obra i preparar l'acta corresponent, subscriuint-la juntament amb l'Arquitecte i amb el Constructor.
- d) Comprovar les instal·lacions provisionals, mitjans auxiliars i sistemes de seguretat i salut en el treball, controlant-ne la seva correcta execució.
- e) Ordenar i dirigir l'execució material d'acord amb el projecte, amb les normes tècniques i amb les regles de bona construcció.
- f) Elaborar un programa de control de qualitat i fer o disposar les proves i assaigs de materials, instal·lacions i altres unitats d'obra segons les freqüències de mostreig programades en el pla de control, així com efectuar les altres comprovacions que resultin necessàries per assegurar la qualitat constructiva d'acord amb el projecte i la normativa tècnica aplicable. Dels resultats n'informarà puntualment al Constructor, donant-li, en tot cas, les ordres oportunes; si la contingència no es resolgués s'adoptaran les mesures que calguin donant-ne compte a l'Arquitecte.
- g) Fer les medicions d'obra executada i donar conformitat, segons les relacions establertes, a les certificacions valorades i a la liquidació final de l'obra.
- h) Subscriure, juntament amb l'Arquitecte, el certificat final d'obra.

El Constructor

Article 5.- Correspon al Constructor:

- a) Organitzar els treballs de construcció, redactant els plans d'obra que calguin i projectant o autoritzant les instal·lacions provisionals i mitjans auxiliars de l'obra.
- b) Elaborar el Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contemplades a l'estudi o estudi bàsic, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra, que sotmetrà a l'aprovació de l'Ajuntament abans d'iniciar els treballs.
- c) Subscriure amb l'Arquitecte i l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, l'acte de comprovació del replanteig de l'obra.
- d) Ostentar la direcció de tot el personal que intervingui en l'obra i coordinar les intervencions dels subcontractistes.
- e) Assegurar la idoneïtat de tots i cadascun dels materials i elements constructius que s'utilitzen, comprovant-ne els preparats en obra i rebutjant, per iniciativa pròpia o per prescripció de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, els subministraments o prefabricats que no comptin amb les garanties o documents de idoneïtat requerits per les normes d'aplicació.
- f) Custodiar el Llibre d'ordres i seguiment de l'obra, així com, al seu cas, la resta d'instruccions escrites i donar el vist i plau a les anotacions que s'hi practiquin.
- g) Facilitar a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, amb temps suficient, els materials necessaris per l'acompliment de la seva comesa.
- h) Preparar les certificacions parcials d'obra i la proposta de liquidació final.
- i) Subscriure amb el Promotor les actes de recepció provisional i definitiva.
- j) Concertar les assegurances d'accidents de treball i de danys a tercers durant l'obra.

Epígraf I-2: De les obligacions i drets generals del Constructor o Contractista

Verificació dels documents del projecte

Article 6.- Abans de començar les obres, el Constructor comprovarà que la documentació aportada li resulta suficient per a la comprensió de la totalitat de l'obra contractada, o en cas contrari, sol·licitarà els aclariments pertinents.

Pla de Seguretat i Salut

Article 7.- El Constructor, a la vista del Projecte d'Execució que contingui l'Estudi de Seguretat i Salut o bé l'Estudi bàsic, presentarà el Pla de Seguretat i Salut que s'haurà d'aprovar per l'Ajuntament abans

de l'inici de l'obra, previ informe del coordinador en matèria de seguretat i salut, o de la direcció facultativa en cas de no ser necessària la designació de coordinador.

Serà obligatòria la designació, per part del promotor, d'un coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, sempre que a la mateixa intervingui més d'una empresa, o una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms.

Els contractistes i subcontractistes seran responsables de l'execució correcta de les mides preventives fixades en el pla de seguretat i salut, relatiu a les obligacions que els hi corresponguin a ells directament o, en tot cas, als treballadors autònoms contractats per ells. Els contractistes i subcontractistes respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mides previstes en el pla, en els termes de l'apartat 2 de l'article 42 de la Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals.

Oficina a l'obra

Article 8.- El Constructor habilitarà a l'obra una oficina en la qual hi haurà una taula o taulell adequat, on s'hi puguin estendre i consultar els plànols.

En l'esmentada oficina hi tindrà sempre el Contractista a disposició de la Direcció Facultativa:

- El projecte d'Execució complet, inclosos els complements que en el seu cas, redacti l'Arquitecte.
- El Llibre d'Ordres i Assistències o els fulls d'instruccions substitutius.
- El Pla de Seguretat i Salut, degudament aprovat.
- La documentació de les assegurances esmentades en l'article 5.j)

Disposarà a més el Constructor una oficina per a la Direcció Facultativa, convenientment condicionada per treballar-hi amb normalitat a qualsevol hora de la jornada.

El Llibre d'Incidències, que haurà de restar sempre a l'obra, es trobarà en poder del coordinador en matèria de seguretat i salut o, en el cas de no ésser necessària la designació de coordinador, en poder de la Direcció Facultativa.

Representació del Contractista

Article 9.- El Constructor està obligat a comunicar a la propietat la persona designada com a delegat seu a l'obra, que tindrà el caràcter de Cap de la mateixa, amb dedicació plena i amb facultats per representar-lo i adoptar en tot moment aquelles decisions que es refereixen a la Contracta.

Les seves funcions seran les del Constructor segons s'especifica a l'article 5.

Quan la importància de les obres ho requereixi i així es consignï en el Plec de "Condicions particulars d'índole facultativa" el Delegat del Contractista serà un facultatiu de grau superior o grau mig, segons els casos.

El Plec de Condicions particulars determinarà el personal facultatiu o especialista que el Constructor s'obligui a mantenir en l'obra com a mínim, i el temps de dedicació compromesa.

L' incompliment d'aquesta obligació o, en general, la manca de qualificació suficient per part del personal segons la naturalesa dels treballs, facultarà l'Arquitecte per ordenar la paralització de les obres, sense cap dret a reclamació, fins que sigui esmenada la deficiència.

Presència del Constructor en l'obra

Article 10.- El Cap d'obra, per ell mateix o mitjançant els seus tècnics o encarregats, estarà present durant la jornada legal de treball i acompanyarà l'Arquitecte o l'Aparellador o Arquitecte Tècnic en les visites que facin a les obres, posant-se a la seva disposició per a la pràctica dels reconeixements que es considerin necessaris i subministrant-los les dades que calguin per a la comprovació de medicions i liquidacions.

Treballs no estipulats expressament

Article 11.- És obligació de la contracta executar tot el que sigui necessari per a la bona construcció i

Projecte de millora de dues pistes de tennis al Patronat Municipal d'Esports de Ripollet.
Carrer Magallanes, nº 22-26- Ripollet-

aspecte de les obres, encara que no es trobi expressament determinat als documents de Projecte, sempre que, sense separar-se del seu esperit i recta interpretació, ho disposi l'Arquitecte dins els límits de possibilitats que els pressupostos habilitin per a cada unitat d'obra i tipus d'execució.

Interpretacions, aclariments i modificacions dels documents del projecte

Article 12.- Quan es tracti d'aclarir, o interpretar preceptes dels Plecs de Condicions o indicacions dels plànols o croquis, les ordres i instruccions corresponents es comunicaran per escrit al Constructor, que estarà obligat a tornar els originals o les còpies, subscriuint amb la seva signatura el conforme que figurarà al peu de totes les ordres, avisos o instruccions que rebí, tant de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic com de l'Arquitecte.

Qualsevol reclamació que vulgui fer el Constructor contra els aclariments o interpretacions de la Direcció Facultativa, haurà de dirigir-la a l'Ajuntament, presentant-la en el Registre General dins del termini de tres dies.

Article 13.- El Constructor podrà requerir de l'Arquitecte o de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, segons les seves respectives comeses, les instruccions o aclariments que calguin per a la correcta interpretació i execució del projecte.

Reclamacions contra les ordres de la Direcció Facultativa

Article 14.- Les reclamacions que el Contractista vulgui fer contra les ordres o instruccions donades per la Direcció Facultativa, tant si són d'ordre econòmic com d'ordre tècnic, s'hauran de presentar necessàriament al Registre General de l'Ajuntament, mitjançant exposició raonada. Malgrat tot, si el Contractista vol salvar la seva responsabilitat de manera immediata, podrà també, si ho estima oportú, lliurar còpia a l'Arquitecte, el qual podrà limitar la seva resposta a l'acusament de recepció, que en tot cas serà obligatori per aquest tipus de reclamacions.

Recusació pel Contractista del personal nomenat per l'Arquitecte

Article 15.- El Constructor no podrà recusar als Arquitectes, Aparelladors, o personal encarregat per aquests de la vigilància de l'obra, ni demanar que per part de la propietat es designin altres facultatius per als reconeixements i medicions.

Quan es cregui perjudicat per la seva tasca, procedirà d'acord amb allò estipulat a l'article precedent, però sense que per això no es pugui interrompre ni pertorbar la marxa dels treballs.

Faltes del personal

Article 16.- L'Arquitecte, en el cas de desobediència a les seves instruccions, manifesta incompetència o negligència greu que comprometi o pertorbi la marxa dels treballs, podrà requerir el Contractista perquè aparti de l'obra als dependents o operaris causants de la pertorbació.

Subcontractacions parcials

Article 17.- El Contractista podrà subcontractar capítols o unitats d'obra a altres contractistes i industrials, subjectant-se en el seu cas, a allò estipulat en el Plec de Condicions Administratives i sense perjudici de les seves obligacions com a Contractista general de l'obra.

Epígraf I-3: Prescripcions generals relatives als treballs, als materials i als mitjans auxiliars

Camins i accessos

Article 18.- El Constructor disposarà pel seu compte dels accessos a l'obra, la senyalització i el seu tancament o barrat.

Projecte de millora de dues pistes de tennis al Patronat Municipal d'Esports de Ripollet.
Carrer Magallanes, nº 22-26- Ripollet-

L'Aparellador o Arquitecte Tècnic podrà exigir la seva modificació o millora.

Replanteig

Article 19.- El Constructor iniciarà les obres replantejant-les en el terreny i assenyalant-ne les referències principals, que mantindrà com a base d'ulteriors replanteigs parcials. Aquests treballs es consideraran a càrrec del Contractista i inclosos en la seva oferta.

El Constructor sotmetrà el replanteig a l'aprovació de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic i una vegada aquest últim hagi donat la seva conformitat, prepararà l'acta de comprovació, acompanyada d'un plànol que haurà de ser aprovat per l'Arquitecte. Serà responsabilitat del Constructor l'omissió d'aquest tràmit.

Començament de l'obra. Ritme d'execució dels treballs

Article 20.- El Constructor començarà les obres en el termini marcat en el Plec de Condicions Particulars, desenvolupant-les en la forma necessària perquè dins dels períodes parcials assenyalats en el Plec esmentat quedin executats els treballs corresponents i, en conseqüència, l'execució total es dugui a terme dins del termini exigint en el Contracte.

Obligatòriament i per escrit, el Contractista haurà de donar compte a l'Arquitecte i a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic del començament dels treballs, al menys amb tres dies d'anticipació.

Ordre dels treballs

Article 21.- En general, la determinació de l'ordre dels treballs és facultat de la Contracta, excepte aquells casos en què, per circumstàncies d'ordre tècnic, la Direcció Facultativa estimi convenient variar.

Facilitat per a altres Contractistes

Article 22.- Al seu cas, i d'acord amb el que requereixi la Direcció Facultativa, el Contractista haurà de donar totes les facilitats raonables per a la realització dels treballs que siguin encomanats a tots els altres possibles contractistes que intervinguin en l'obra. Això sense perjudici de les compensacions econòmiques que tinguin lloc entre Contractistes per utilització de mitjans auxiliars o subministraments d'energia o altres conceptes.

En cas de litigi, tots els contractistes respectaran allò que resolgui la Direcció Facultativa.

Ampliació del projecte per causes imprevistes o de força major

Article 23.- Quan sigui necessari modificar o ampliar el Projecte per motiu imprevist o per qualsevol accident, s'haurà d'estar al que es disposa als plecs de clàusules administratives. Tanmateix, el Constructor està obligat a realitzar, amb el seu personal i els seus materials, allò que la Direcció de les obres disposi per fer calçats, apuntalaments, enderrocs, recalçaments o qualsevol obra de caràcter urgent, anticipant de moment aquest servei, l'import del qual li serà consignat en un pressupost addicional o abonat directament, d'acord amb el que s'estipuli.

Pròrroga per causa de força major

Article 24.- Si per causa de força major i independent de la voluntat del Constructor, aquest no pogués començar les obres, o hagués de suspendre-les, o no li fos possible acabar-les en els terminis prefixats, se li atorgarà una pròrroga proporcionada per l'acompliment de la Contracta, previ informe favorable de l'Arquitecte. Per això, el Constructor exposarà, en un escrit dirigit a l'Ajuntament, la causa que impedeix l'execució o la marxa dels treballs i el retard que degut a això s'originaria en els terminis acordats, raonant degudament la pròrroga que per l'esmentada causa sol·licita.

Responsabilitat de la Direcció Facultativa en el retard de l'obra

Projecte de millora de dues pistes de tennis al Patronat Municipal d'Esports de Ripollet.
Carrer Magallanes, nº 22-26- Ripollet-

Article 25.- El Contractista no podrà excusar-se de no haver complert els terminis d'obres estipulats, al·legant com a causa la carència de plànols o ordres de la Direcció Facultativa, a excepció del cas en què havent-ho sol·licitat per escrit no se li hagués proporcionat.

Condicions generals d'execució dels treballs

Article 26.- Tots els treballs s'executaran amb estricte subjecció al Projecte, a les modificacions que prèviament hagin estat aprovades i a les ordres i instruccions que sota la responsabilitat de la Direcció Facultativa i per escrit, lliurin l'Arquitecte o l'Aparellador o Arquitecte Tècnic al Constructor, dins de les limitacions pressupostàries i de conformitat amb allò especificat a l'article 11.

Durant l'execució de l'obra es tindran en compte els principis d'acció preventiva de conformitat amb la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

Obres ocultes

Article 27.- De tots els treballs i unitats d'obra que hagin de quedar ocults a l'acabament de l'obra, se n'aixecaran els plànols que calguin per tal que quedin perfectament definits; aquests documents s'estendran per triplicat abans de quedar ocults i se'n lliuraran un a l'Arquitecte; l'altre a l'Aparellador; i el tercer, al Contractista. Aquests documents aniran firmats per tots tres. Els plànols, que hauran d'anar suficientment acotats, es consideraran documents indispensables i irrecusables per a efectuar les medicions.

Treballs defectuosos

Article 28.- El Constructor haurà d'emprar materials que compleixin les condicions exigides i realitzarà tots i cadascun dels treballs contractats d'acord amb allò especificat també en l'esmentat document.

Per això, i fins que tingui lloc la recepció definitiva de l'edifici, és responsable de l'execució dels treballs que ha contractat i de les faltes i defectes que en els treballs hi poguessin existir per la seva mala execució o per la deficient qualitat dels materials emprats o aparells col·locats sense que li exoneri de responsabilitat el control que és competència de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, ni tampoc el fet que aquests treballs hagin estat valorats en les certificacions parcials d'obra, que sempre s'entendran esteses i abonades a bon compte.

Com a conseqüència de l'expressat anteriorment, quan l'Aparellador o Arquitecte Tècnic detecti vicis o defectes en els treballs executats, o que els materials emprats o els aparells col·locats no reuneixin les condicions preceptuades, ja sigui en el decurs de l'execució dels treballs, o un cop finalitzats i abans de ser verificada la recepció definitiva de l'obra, podrà disposar que les parts defectuoses siguin enderrocades i reconstruïdes d'acord amb el que s'hagi contractat, i tot això a càrrec de la Contracta.

Si la Contracta no estimés justa la decisió i es negués a l'enderroc i reconstrucció ordenades, es plantejarà la qüestió davant l'Ajuntament, que resoldrà previ informe de l'Arquitecte de l'obra, i dels serveis tècnics municipals.

Vicis ocults

Article 29.- Si l'Aparellador o Arquitecte Tècnic tingué raons de pes per creure en l'existència de vicis ocults de construcció en les obres executades, ordenarà efectuar en qualsevol moment, i abans de la recepció definitiva, els assaigs, destructius o no, que cregui necessaris per reconèixer els treballs que suposi que són defectuosos, donant compte de la circumstància a l'Arquitecte. Les despeses que ocasionin seran a compte del Constructor, sempre i quan els vicis existeixin realment; en cas contrari seran a càrrec de la Propietat.

Dels materials i dels aparells. La seva procedència

Projecte de millora de dues pistes de tennis al Patronat Municipal d'Esports de Ripollet.
Carrer Magallanes, nº 22-26- Ripollet-

Article 30.- El Constructor té llibertat de proveir-se dels materials i aparells de totes classes en els punts que ell cregui convenient, excepte en els casos en què el Plec Particular de Condicions Tècniques exigeixi una procedència determinada.

Obligatòriament, i abans de procedir a la seva utilització i aplec, el Constructor haurà de presentar a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic una llista completa dels materials i aparells que hagi d'emprar, en la qual s'hi especifiquin totes les indicacions sobre marques, qualitats, procedència i idoneïtat de cadascun.

Presentació de mostres

Article 31.- A petició de l'Arquitecte, el Constructor li presentarà les mostres dels materials amb l'anticipació prevista en el Calendari de l'Obra.

Materials no utilitzables

Article 32.- El Constructor, a càrrec seu, transportarà i col·locarà, agrupant-los ordenadament i en el lloc adequat, els materials procedents de les excavacions, enderrocs, etc., que no siguin utilitzables en l'obra.

Es retiraran de l'obra o es portaran a l'abocador, llevat que el Plec de Condicions particulars del contracte disposi una altra cosa.

Si no s'hagués preceptuat res sobre el particular, es retiraran de l'obra quan així ho ordeni l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, però acordant prèviament amb el Constructor la seva justa taxació, tenint en compte el valor d'aquests materials i les despeses del seu transport.

Materials i aparells defectuosos

Article 33.- Quan els materials, elements d'instal·lacions o aparells no fossin de la qualitat prescrita en aquest Plec, o no tinguessin la preparació que s'hi exigeix o, en fi, quan la manca de prescripcions formals del Plec, es reconegué o es demostrés que no eren adequats per al seu objecte, l'Arquitecte, a instàncies de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, donarà ordre al Constructor de substituir-los per altres que satisfacin les condicions o compleixin l'objectiu al qual es destinen.

Si el Constructor al cap de quinze (15) dies de rebre ordres que retiri els materials que no estiguin en condicions no ho ha fet, podrà fer-ho la Propietat carregant-ne les despeses a la Contracta.

Si els materials, elements d'instal·lacions o aparells fossin defectuosos, però acceptables a criteri de l'Arquitecte, es rebran, però amb la rebaixa de preu que ell determini, a no ser que el Constructor prefereixi substituir-los per altres en condicions.

Despeses ocasionades per proves i assaigs

Article 34.- Totes les despeses dels assaigs, anàlisis i proves realitzats pel laboratori i, en general, per persones que no intervinguin directament a l'obra seran per compte del contractista, si així estan contemplades al projecte o plects de condicions administratives. Les altres no previstes seran per compte de l'Ajuntament o del promotor.

Neteja de les obres

Article 35.- Es obligació del Constructor mantenir netes les obres i els seus voltants, tant de runa com de materials sobrants, fer desaparèixer les instal·lacions provisionals que no siguin necessàries, així com adoptar les mesures i executar tots els treballs que calguin perquè l'obra ofereixi bon aspecte.

Obres sense prescripcions

Article 36.- En l'execució de treballs que entren en la construcció de les obres i pels quals no existeixin prescripcions consignades explícitament en aquest Plec ni en la documentació restant del Projecte, el

Projecte de millora de dues pistes de tennis al Patronat Municipal d'Esports de Ripollet.
Carrer Magallanes, nº 22-26- Ripollet-

Constructor s'atendrà, en primer lloc, a les instruccions que dicti la Direcció Facultativa de les obres i, en segon lloc, a les regles i pràctiques de la bona construcció.

Epígraf I-4: de les recepcions d'edificis i obres annexes

De les recepcions provisionals

Article 37.- La recepció de les obres s'efectuarà amb les formalitats previstes als plecs de clàusules administratives.

Documentació final d'obra

Article 38.- L'Arquitecte Director facilitarà a la Propietat la documentació final de les obres, amb les especificacions i contingut disposats per la legislació vigent i, si es tracta d'habitatges, amb allò que s'estableix en els paràgrafs 2, 3, 4 i 5, de l'apartat 2 de l'article 4t. del Reial Decret 515/1989, de 21 d'abril.

Medició definitiva dels treballs i liquidació provisional de l'obra

Article 39.- Rebudes provisionalment les obres, es procedirà immediatament per l'Aparellador o Arquitecte Tècnic a la seva medició definitiva, amb la assistència precisa del Constructor o del seu representant. S'estendrà l'oportuna certificació per triplicat que, signada per l'Arquitecte, serà presentada al Registre General de l'Ajuntament per l'abonament del saldo resultant.

Termini de garantia

Article 40.- El termini de garantia serà l'estipulat en els Plecs de Condicions Administratives.

Conservació de les obres rebudes provisionalment

Article 41.- Les despeses de conservació durant el termini de garantia seran a càrrec del Contractista. Si l'edifici fos ocupat o emprat abans de la recepció definitiva, la vigilància, neteja i reparacions causades per l'ús seran a càrrec de l'Ajuntament i les reparacions per vicis d'obra o per defectes en les instal·lacions, seran a càrrec de la Contracta.

De la recepció definitiva

Article 42.- La recepció definitiva es verificarà després de transcorregut el termini de garantia, en igual forma i amb les mateixes formalitats que la provisional, a partir de la data de la qual cessarà l'obligació del Constructor de reparar al seu càrrec aquells desperfectes inherents a la conservació normal dels edificis i quedaran només subsistents totes les responsabilitats que poguessin afectar-li per vicis de construcció.

Pròrroga del termini de garantia

Article 43.- Si en procedir al reconeixement per a la recepció definitiva de l'obra, no es trobés en les condicions degudes, la recepció definitiva s'aplaçarà i l'Arquitecte-Director marcarà al Constructor els terminis i formes en què s'hauran de fer les obres necessàries i, si no s'efectuessin dins d'aquests terminis, podrà resoldre's el contracte amb pèrdua de la fiança.

De les recepcions de treballs la contracta de les quals hagi estat rescindida

Article 44.- En el cas de resolució del contracte, el Contractista estarà obligat a retirar, en el termini que es fixi en el Plec de Condicions Particulars, la maquinària, mitjans auxiliars, instal·lacions, etc.; a resoldre els subcontractes que tingués concertats i a deixar l'obra en condicions de ser recomençada per una altra empresa.

Projecte de millora de dues pistes de tennis al Patronat Municipal d'Esports de Ripollet.
Carrer Magallanes, nº 22-26- Ripollet-

Les obres i treballs acabats per complet es rebran provisionalment amb els tràmits establerts en l'article 35.

Transcorregut el termini de garantia es rebran definitivament segons allò que es disposa en els articles 39 i 40 d'aquest Plec. Per a les obres i treballs no acabats però acceptables a criteri de l'Arquitecte Director, s'efectuarà una sola i definitiva recepció.

Capítol III.- Condicions econòmiques.

Epígraf II-1: Dels preus

Composició dels preus unitaris

Article 45.- El càlcul dels preus de les distintes unitats d'obra és el resultat de sumar els costos directes, els indirectes, les despeses generals i el benefici industrial.

Es consideren costos directes:

- a) La mà d'obra, amb els seus plus, càrregues i assegurances socials, que intervinguin directament en l'execució de la unitat d'obra.
- b) Els materials, als preus resultants a peu d'obra, que quedin integrats en la unitat de què es tracti o que siguin necessaris per a la seva execució.
- c) Els equips i sistemes tècnics de seguretat i higiene per a la prevenció i protecció d'accidents i malalties professionals.
- d) Les despeses de personal, combustible, energia, etc. que tinguin lloc per l'accionament o funcionament de la maquinària i instal·lació utilitzades en l'execució de la unitat d'obra.
- e) Les despeses d'amortització i conservació de la maquinària, instal·lacions, sistemes i equips anteriorment citats.

Es consideraran costos indirectes:

Les despeses d'instal·lació d'oficines a peu d'obra, comunicacions, edificació de magatzems, tallers, pavellons temporals per a obrers, laboratoris, assegurances, etc., els del personal tècnic i administratiu adscrits exclusivament a l'obra i els imprevistos. Totes aquestes despeses, es xifraran en un percentatge dels costos directes.

Es consideraran despeses generals:

Les despeses generals d'empresa, despeses financeres, càrregues fiscals i taxes de l'administració, legalment establertes, segons resten fixades als plecs de clàusules administratives.

Benefici industrial

El benefici industrial queda igualment establert als plecs de clàusules administratives.

Preu d'Execució material

S'anomenarà Preu d'Execució material el resultat obtingut per la suma dels anteriors conceptes excepte el Benefici Industrial.

Preu de Contracta

El preu de Contracta és la suma dels costos directes, els indirectes, les Despeses Generals i el Benefici Industrial.

L'IVA gira sobre aquesta suma, però no n'integra el preu.

Preus de contracta Claus en mà

Article 46.- En el cas que els treballs a fer en un edifici o obra aliena qualsevol es contractessin a risc i ventura del contractista, sota la modalitat de claus en mà, s'entén per Preu final de Contracta l'aprobat per l'Ajuntament, en base a l'oferta fixada pel contractista, i no s'admetrà cap modificació que no vingui imposada per modificacions prèviament aprovades per l'Ajuntament.

Preus contradictoris

Article 47.- Es produiran preus contradictoris només quan l'Ajuntament decideixi introduir unitats o canvis de qualitat en alguna de les previstes, o quan calgui afrontar alguna circumstància imprevista, tot això seguint el procediment previst als Plecs de clàusules administratives.
Els contradictoris que es fixin es referiran sempre als preus unitaris de la data del contracte.

Formes tradicionals de mesurar o d'aplicar els preus

Article 48.- En cap cas podrà al·legar el Contractista els usos i costums del país respecte a l'aplicació dels preus o de la forma de mesurar les unitats d'obra executades, i es respectarà allò previst als plecs de clàusules que regeixen la contractació.

Emmagatzemament de materials

Article 49.- El Contractista està obligat a fer els emmagatzemaments de materials o aparells d'obra que la Propietat ordeni per escrit.
Els materials emmagatzemats, una vegada abonats per l'Ajuntament són de l'exclusiva propietat d'aquest; de la seva cura i conservació en serà responsable el Contractista.

Abonament de treballs pressupostats amb partida alçada

Article 50.- Exceptuant el que pugui estar previst els Plecs de Condicions particulars, l'abonament dels treballs pressupostats en partida alçada, s'efectuarà d'acord amb el procediment que correspongui entre els que a continuació s'expressen:

- a) Si hi ha preus contractats per a unitats d'obra iguals, les pressupostades mitjançant partida alçada, s'abonaran prèvia medicació i aplicació del preu establert.
- b) Si hi ha preus contractats per a unitats d'obra similars, s'establiran preus contradictoris per a les unitats amb partida alçada, deduïts dels similars contractats.
- c) Si no hi ha preus contractats per a unitats d'obra iguals o similars, la partida alçada s'abonarà íntegrament al Contractista, exceptuant el cas que en el Pressupost de l'obra s'expressi que l'import d'aquesta partida s'ha de justificar; en aquest cas, l'Arquitecte-Director indicarà al Contractista i amb anterioritat a l'execució, el procediment que s'ha de seguir per portar aquest compte que, en realitat serà d'administració, valorant-ne els materials i jornals als preus que figuren en el Pressupost aprovat o, en el seu defecte, als que anteriorment a l'execució convinguin ambdues parts, incrementant-se l'import total amb el percentatge que es fixi en el Plec de Condicions Particulars en concepte de Despeses Generals i Benefici Industrial del Contractista.

Epígraf II-2: Varis

Unitats d'obra defectuoses però acceptables

Article 51.- Quan per qualsevol causa calgués valorar obra defectuosa, però acceptable segons l'Arquitecte-Director de les obres, aquest determinarà el preu o partida d'abonament després de sentir al Contractista, el qual s'haurà de conformar amb l'esmentada resolució, excepte el cas en què, estant

dins el termini d'execució, s'estimi més enderrocar l'obra i refer-la d'acord amb condicions, sense excedir l'esmentat termini.

Assegurança de les obres

Article 52.- El Contractista estarà obligat a assegurar l'obra contractada durant tot el temps que duri la seva execució fins la recepció definitiva; la quantia de l'assegurança coincidirà en cada moment amb el valor que tinguin per Contracta els objectes assegurats. L'import abonat per la Societat Asseguradora, en el cas de sinistre, s'ingressarà en compte a nom de l'Ajuntament, perquè amb càrrec al compte s'aboni l'obra que es construeixi, i a mesura que aquesta es vagi fent. El reintegrament d'aquesta quantitat al Contractista es farà per certificacions, com la resta dels treballs de la construcció. En cap cas, llevat conformitat expressa del Contractista, fet en document públic, l'Ajuntament podrà disposar d'aquest import per menesters distints del de reconstrucció de la part objecte de sinistre.

En les obres de reforma o reparació, es fixarà prèviament la part d'edifici que hagi de ser assegurada i la seva quantia, i si res no es preveu, s'entendrà que l'assegurança ha de comprendre tota la part de l'edifici afectada per l'obra.

Els riscos assegurats i les condicions que figuren a la pòlissa o pòlisses d'Assegurances, els posarà el Contractista, abans de contractar-los, en coneixement de l'Ajuntament, a l'objecte de recaptar d'aquest la seva prèvia conformitat o objeccions.

Conservació de l'obra

Article 53.- Si el Contractista, tot i sent la seva obligació, no atén la conservació de l'obra durant el termini de garantia, en el cas que l'edifici no hagi estat ocupat per l'Ajuntament abans de la recepció definitiva, l'Arquitecte-Director podrà disposar tot el que calgui perquè s'atengui la vigilància, neteja i tot el que s'hagués de menester per la seva bona conservació, abonant-se tot per compte de la Contracta. En abandonar el Contractista l'obra, tant pel seu bon acabament, com en el cas de resolució del contracte, està obligat a deixar-la desocupada i neta en el termini que l'Arquitecte-Director fixi.

Després de la recepció provisional de l'edifici i en el cas que la conservació de l'edifici sigui a càrrec del Contractista, no s'hi guardaran més eines, útils, materials, mobles, etc. que els indispensables per a la vigilància i neteja i pels treballs que fos necessari executar.

En tot cas, tant si l'edifici està ocupat com si no, el Contractista està obligat a revisar i reparar l'obra, durant el termini expressat, procedint en la forma prevista als plecs.

Utilització pel contractista d'edificis o béns de l'Ajuntament

Article 54.- Quan durant l'execució de les obres el Contractista ocupi, amb la necessària i prèvia autorització de l'Ajuntament, edificis o utilitzi materials o útils que pertanyin l'Ajuntament, tindrà obligació de conservar-los en el mateix estat en que li van ser lliurats, per retornar-los a l'acabament del contracte, en estat de perfecte conservació, reposant-ne els que s'haguessin inutilitzat, sense dret a indemnització per aquesta reposició ni per les millores fetes en els edificis, propietats o materials que hagi utilitzat.

En el cas que en acabar el contracte i fer lliurament del material, propietats o edificacions, no hagués acomplert el Contractista amb allò previst en el paràgraf anterior, ho realitzarà l'Ajuntament a costa d'aquell i amb càrrec a la fiança.

Ripollet, octubre de 2016
L'arquitecte municipal


Jordi Fortuny Aguiló

02. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

UNITAT D'OBRA : SISTEMA DE REVESTIMENT MULTICAPA DE RESINES ACRÍLIQUES PER A PISTA DE TENNIS.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Sistema de revestiment multicapa de resines acríliques, sistema TENNIS LIFE de la casa Composan o equivalent. Sistema compost per tres capes: 1era capa: Capa de morter texturitzat RESURFACER de la casa Composan o equivalent, premescat en obra amb àrid silici 0,2- 0,4 amb un rendiment aproximat de 0,6 Kg/m2, aplicat amb rastra de goma. Inclòs posterior rebaix amb pedra de gra fi a tota la superfície. 2ona capa: Capa TL COLOUR de la casa Composan o equivalent, de morter texturat a base de resines acríliques, càrregues calibrades i pigments d'alta resistència, amb una dotació aproximada de 0,6 Kg/m2. 3era capa: Capa TL-TOP de la casa Composan o equivalent, de sellat i acabat amb pintura d'aigua de resines acríliques i pigments d'alta resistència i solidesa a la llum, amb càrregues micronitzades i pigments amb un rendiment aproximat de 0,3 Kg/m2.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:
CTE. DB-SUA Seguridad de utilización y accesibilidad.
NTE-RSC. Revestimientos de suelos: Continuos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície base sobre la que s'aplicarà el revestiment està formada per un aglomerat asfàltic, i que està neta i exempta de pols, greix i matèries estranyes. La superfície podrà estar seca o humida, però en cap cas amb aigua estancada.

AMBIENTALS

Es suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 8°C o superior a 30°C.

DEL CONTRACTISTA.

Garantirà que aquest tipus de treballs sigui realitzat per personal qualificat i sota el control d'empreses especialitzades.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ.

Neteja de la superfície suport. Replanteig de les juntes i draps de treball. Aplicació de les successives capes que formen el paviment esportiu. Assecat de cada capa abans d'aplicar la següent, incloent raspat, escombrada i bufat de les imperfeccions. Neteja final del paviment.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ.

Tindrà un correcte drenatge i presentarà una superfície amb les rasants previstes.

Projecte de millora de dues pistes de tennis al Patronat Municipal d'Esports de Ripollet.
Carrer Magallanes, nº 22-26- Ripollet-

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

UNITAT D'OBRA : REPARACIÓ DE SUPERFÍCIE ESPORTIVA DE BASE ASFÀLTICA

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Sellat de fissures, esquerdes i petits desperfectes a les pistes, amb masilla adhesiva segelladora elàstica i sense retracció, de polimerització controlada, a base de resines epoxi.
Inclòs:

- Prèvia preparació de la superfície mitjançant: tractament de neteja amb aigua a pressió, rebaix amb pedra de gra fi i bufat directe per a l'eliminació de les partícules mal adherides. El bufat ha de ser especialment important en les zones de fissuració per deixar aquestes netes de pols i partícules.

- Part proporcional d'obertura amb radial d'aquelles fissures més petites per a la correcta entrada del producte sellant a aquestes.

Posterior rebaix de les fissures amb màquina de gra fi, per deixar tota la superfície igualada.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

CTE. DB-SUA Seguridad de utilización y accesibilidad.

NTE-RSC. Revestimientos de suelos: Continuos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT.

Es comprovarà que la superfície base sobre la que s'aplicarà el revestiment està formada per un formigó porós, i que està neta i exempta de pols, greix i matèries estranyes. La superfície podrà estar seca o humida, però en cap cas amb aigua estancada.

AMBIENTALS.

Es suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 8°C o superior a 30°C.

DEL CONTRACTISTA.

Garantirà que aquest tipus de treballs sigui realitzat per personal qualificat i sota el control d'empreses especialitzades.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ.

Neteja de la superfície suport. Replanteig de les juntes i draps de treball. Aplicació de les successives capes que formen el paviment esportiu. Assecat de cada capa abans d'aplicar la següent, incloent raspat, escombrada i bufat de les imperfeccions. Neteja final del paviment.

CONDICIONS D'ACABAMENT

Tindrà un correcte drenatge i presentarà una superfície amb les rasants previstes.

Projecte de millora de dues pistes de tennis al Patronat Municipal d'Esports de Ripollet.
Carrer Magallanes, nº 22-26- Ripollet-

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

UNITAT D'OBRA UDR020: MARCAT DE PISTES SOBRE PAVIMENT DE RESINES SINTÈTIQUES.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Marcat i senyalització de pista de tennis, sobre paviment de resines sintètiques, amb línies de 5 cm d'ample, contínues o discontinües, en color a elegir, mitjançant aplicació de pintura acrílica mat via aigua, color a escollir, densitat 1,3 g/m³, viscositat > 20 poises, segons normes federatives.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT.

Es comprovarà que la superfície del paviment està acabada i en unes condicions adequades.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ.

Preparació de la superfície. Execució del marcat.

CONDICIONS D'ACABAMENT

Tindrà bon aspecte.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT.

Es protegirà enfront del trànsit fins que transcorri el temps previst.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte



Projecte de millora de dues pistes de tennis al Patronat Municipal d'Esports de Ripollet.
Carrer Magallanes, nº 22-26- Ripollet-

IV AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

CAPÍTOL I: Actuació 1. SELLAT DE FISSURES

Partida 01.	PA	SELLAT DE FISSURES.	Amidament 1 ut
		Sellat de fissures, esquerdes i petits desperfectes a les pistes, amb masilla adhesiva segelladora elàstica i sense retracció, de polimerització controlada, a base de resines epoxi. Inclòs: - Prèvia preparació de tota la superfície mitjançant: tractament de neteja amb aigua a pressió, rebaix amb pedra de gra fi i bufat directe per a l'eliminació de les partícules mal adherides. El bufat ha de ser especialment important en les zones de fissuració per deixar aquestes netes de pols i partícules. - Part proporcional de microfressat i/o marcatge de la fissura amb tall de radial (segons l'obertura de les fissures) per a la correcta entrada del producte sellant. - Posterior rebaix de les fissures amb màquina de gra fi, per deixar tota la superfície igu	

Partida 02.	ml	SELLAT PERIMETRAL	Amidament 140,00 ml
		Segellat perimetral de junt entre pista esportiva i muret, de diferents amplàries desde 3 mm fins a 6 mm d'amplària amb morter tipus epoxi, prèvia imprimació específica i neteja del suport. O bé masilla de poliuretà, on hi ha més obertura, si així ho considera la direcció de la obra i es garanteix la seva adequació i durabilitat per part de la empresa contractada.	

CAPÍTOL II: Actuació 2. TRACTAMENT SUPERFICIAL

Partida 03.	m²	REVESTIMENT MULTICAPA AMB RESINES	Amidament 1.253,80 m2
		Sistema de revestiment multicapa de resines acríliques, sistema TENNIS LIFE de la casa Composan o equivalent. Sistema compostat per tres capes: 1era capa: Capa de morter texturitzat RESURFACER de la casa Composan o equivalent, premesclat en obra amb àrid silici 0,2- 0,4 amb un rendiment aproximat de 0,6 Kg/m2, aplicat amb rastra de goma. Inclòs posterior rebaix amb pedra de gra fi a tota la superfície. Zona capa: Capa TL COLOUR de la casa Composan o equivalent, de morter texturat a base de resines acríliques, càrregues calibrades i pigments d'alta resistència, amb una dotació aproximada de 0,60 Kg/m2. 3era capa: Capa TL-TOP de la casa Composan o equivalent, de sellat i acabat amb pintura d'aigua de resines acríliques i pigments d'alta resistència i solidessa a la llum, amb càrregues micrinitzades i pigments amb un rendiment aproximat de 0,3 Kg/m2.	

Partida 04.	ut	PINTAT DE LÍNEES DE JOC	Amidament 2 ut
		Marcat, encintat i pintat de línees de joc, amb pintura a base de dispersió de resines acríliques en aigua. Color blanc mate.	

Projecte de millora de dues pistes de tennis al Patronat Municipal d'Esports de Ripollet.
Carrer Magallanes, nº 22-26- Ripollet-

V PRESSUPOST

- 01. JUSTIFICACIÓ DE PREUS
 - 02.01. Preus bàsics
 - 02.02. Partides
- 02. PRESSUPOST
- 03. RESUM DE PRESSUPOST

01. JUSTIFICAT DE PREUS
01.01. Preus bàsics

MÀ D'OBRA

h	Oficial 1ª	22,51 €
h	Manobre especialista	19,99 €
h	Manobre	18,80 €
h	Oficial 1ª pintor	21,51 €
h	Ajudant de pintor	18,99 €

MATERIAL

dm3	Morter epoxi	13,34 €
kg	Morter texturitzant	3,47 €
kg	Àrid silici 0,2-0,4	0,28 €
kg	Morter texturat a base de resines acríliques	3,85 €
kg	Pintura de resines acríliques de base aquosa	5,26 €
ut	Rotllo de cinta adhesiva	2,40 €
kg	Pintura acrílica	9,14 €
kg	Masilla de resines epoxi	9,55 €
kg	Morter sintètic epoxi	4,09 €

01. JUSTIFICAT DE PREUS

01.02. Partides

CAPÍTOL I: Actuació 1. SELLAT DE FISSURES

Partida 01.	PA	SELLAT DE FISSURES.	1.245,27 €
Sellat de fissures, esquerdes i petits desperfectes a les pistes, amb masilla adhesiva segelladora elàstica i sense retracció, de polimerització controlada, a base de resines epoxi. Inclòs: - Prèvia preparació de tota la superfície mitjançant: tractament de neteja amb aigua a pressió, rebaix amb pedra de gra fi i bufat directe per a l'eliminació de les partícules mal adherides. El bufat ha de ser especialment important en les zones de fissuració per deixar aquestes netes de pols i partícules. - Part proporcional de microfressat i/o marcatge de la fissura amb tall de radial (segons l'obertura de les fissures) per a la correcta entrada del producte sellant. - Posterior rebaix de les fissures amb màquina de gra fi, per deixar tota la superfície igualada.			

		Rendiment	Preu unit.	Import
	Mà d'obra			
				Subtotal mà d'obra:
				750,00 €
	Materials			
				Subtotal material:
				444,00 €
	Despeses auxiliars			
%	Despeses auxiliars sobre mà d'obra	2,00%	750,00 €	15,00 €
				Despeses auxiliars
				15,00 €
				Total costos directes:
				1.209,00 €
				3,00% Despeses ind.
				36,27 €
				Cost d'execució material:
				1.245,27 €

Partida 02.	ml	SELLAT PERIMETRAL	5,39 €	
Segellat perimetral de junt entre pista esportiva i muret, de diferents amplàries desde 3 mm fins a 6 mm d'amplària amb morter tipus epoxi, prèvia imprimació específica i neteja del suport. O bé masilla de poliuretà, on hi ha més obertura, si així ho considera la direcció de la obra i es garanteix la seva adequació i durabilitat per part de la empresa contractada.				
		Rendiment	Preu unit.	Import
	Mà d'obra			
h	Oficial 1ª	0,1000	22,51 €	2,25 €
h	Manobre	0,1250	18,80 €	2,35 €
	Subtotal mà d'obra:			4,60 €
	Materials			
Kg	Morter epoxi	0,1050	4,09 €	0,43 €
kg	Adhesiu de resines epoxi sense dissolvents, de dos components			
		0,0084	12,96 €	0,11 €
	Subtotal material:			0,54 €
	Despeses auxiliars			
%	Despeses auxiliars sobre mà d'obra	2,00%	4,60 €	0,09 €
	Despeses auxiliars			0,09 €
	Total costos directes:			5,23 €
	3,00% Despeses ind.			0,16 €
	Cost d'execució material:			5,39 €

CAPÍTOL II: Actuació 2. TRACTAMENT SUPERFICIAL

Partida 03. m² REVESTIMENT MULTICAPA AMB RESINES ACRÍLIQUES 12,04 €

Sistema de revestiment multicapa de resines acríliques, sistema TENNIS LIFE de la casa Composan o equivalent. Sistema compostat per tres capes:

1era capa: Capa de morter texturitzat RESURFACER de la casa Composan o equivalent, premesclat en obra amb àrid silici 0,2- 0,4 amb un rendiment aproximat de 0,6 Kg/m2, aplicat amb rastra de goma. Inclòs posterior rebaix amb pedra de gra fi a tota la superfície.

2ona capa: Capa TL COLOUR de la casa Composan o equivalent, de morter texturat a base de resines acríliques, càrregues calibrades i pigments d'alta resistència, amb una dotació aproximada de 0,60 Kg/m2.

3era capa: Capa TL-TOP de la casa Composan o equivalent, de sellat i acabat amb pintura d'aigua de resines acríliques i pigments d'alta resistència i solidessa a la llum, amb càrregues micrinitzades i pigments amb un rendiment aproximat de 0,3 Kg/m2.

		Rendiment	Preu unit.	Import
Mà d'obra				
h	Oficial 1ª	0,1280	22,51 €	2,88 €
h	Manobre especialista	0,1280	19,99 €	2,56 €
Subtotal mà d'obra:				5,44 €
Materials				
kg	Morter texturitzant	0,6000	3,47 €	2,08 €
kg	Àrid silici 0,2-0,4	0,2000	0,28 €	0,06 €
kg	Morter texturat a base de resines	0,6000	3,85 €	2,31 €
kg	Pintura de resines acríliques de base aquosa	0,3000	5,26 €	1,58 €
Subtotal material:				6,02 €
Despeses auxiliars				
%	Despeses auxiliars sobre mà d'obra	2,00%	11,46 €	0,23 €
Despeses auxiliars				0,23 €
Total costos directes:				11,69 €
3,00%	Despeses ind.			0,35 €
Cost d'execució material:				12,04 €

Partida 04. ut PINTAT DE LÍNEES DE JOC 359,20 €

Marcat, encintat i pintat de línees de joc, amb pintura a base de dispersió de resines acríliques en aigua. Color blanc mate.

		Rendiment	Preu unit.	Import
Mà d'obra				
h	Oficial 1ª pintor	5,0000	21,51 €	107,55 €
h	Ajudant de pintor	5,0000	18,99 €	94,95 €
Subtotal mà d'obra:				202,50 €
Materials				
ut	Rotllo de cinta adhesiva	20,0000	2,40 €	48,00 €
kg	Pintura acrílica	10,0000	9,14 €	91,40 €
Subtotal material:				139,40 €
Despeses auxiliars				
%	Despeses auxiliars sobre mà d'obra	2,00%	341,90 €	6,84 €
Despeses auxiliars				6,84 €
Total costos directes:				348,74 €
3,00%	Despeses ind.			10,46 €
Cost d'execució material:				43 359,20 €

02. PRESSUPOST

CAPÍTOL I: Actuació 1. SELLAT DE FISSURES 1.999,56 €

	Preu unit.	Amidament	Import
Partida 01. PA SELLAT DE FISSURES.	1.245,27 €	1 ut	1.245,27 €
Sellat de fissures, esquerdes i petits desperfectes a les pistes, amb masilla adhesiva segelladora elàstica i sense retracció, de polimerització controlada, a base de resines epoxi. Inclòs: - Prèvia preparació de tota la superfície mitjançant: tractament de neteja amb aigua a pressió, rebaix amb pedra de gra fi i bufat directe per a l'eliminació de les partícules mal adherides. El bufat ha de ser especialment important en les zones de fissuració per deixar aquestes netes de pols i partícules. - Part proporcional de microfressat i/o marcatge de la fissura amb tall de radial (segons l'obertura de les fissures) per a la correcta entrada del producte sellant. - Posterior rebaix de les fissures amb màquina de gra fi, per deixar to			

	Preu unit.	Amidament	Import
Partida 02. ml SELLAT PERIMETRAL	5,39 €	140,00 ml	754,29 €
Segellat perimetral de junt entre pista esportiva i muret, de diferents amplàries desde 3 mm fins a 6 mm d'amplària amb morter tipus epoxi, prèvia imprimació específica i neteja del suport. O bé masilla de poliuretà, on hi ha més obertura, si així ho considera la direcció de la obra i es garanteix la seva adequació i durabilitat per part de la empresa contractada.			

CAPÍTOL II: Actuació 2. TRACTAMENT SUPERFICIAL 15.817,69 €

	Preu unit.	Amidament	Import
Partida 03. m² REVESTIMENT MULTICAPA AMB RESINES	12,04 €	1.253,80 m2	15.099,28 €
Sistema de revestiment multicapa de resines acríliques, sistema TENNIS LIFE de la casa Composan o equivalent. Sistema compost per tres capes: 1era capa: Capa de morter texturitzat RESURFACER de la casa Composan o equivalent, premesclat en obra amb àrid silici 0,2- 0,4 amb un rendiment aproximat de 0,6 Kg/m2, aplicat amb rastra de goma. Inclòs posterior rebaix amb pedra de gra fi a tota la superfície. 2ona capa: Capa TL COLOUR de la casa Composan o equivalent, de morter texturat a base de resines acríliques, càrregues calibrades i pigments d'alta resistència, amb una dotació aproximada de 0,60 Kg/m2. 3era capa: Capa TL-TOP de la casa Composan o equivalent, de sellat i acabat amb pintura d'aigua de resines acríliques i pigments d'alta resistència i solidessa a la llum, amb càrregues micrinitzades i pigments amb un rendiment aproximat de 0,3 Kg/m2.			

	Preu unit.	Amidament	Import
Partida 04. ut PINTAT DE LÍNEES DE JOC	359,20 €	2,00 ut	718,40 €
Marcat, encintat i pintat de línees de joc, amb pintura a base de dispersión de resines acríliques en aigua. Color blanc mate.			

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL 17.817,25 €

Benefici industrial 6,00% 1.069,04 €
Despeses generals 13,00% 2.316,24 €

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE 21.202,53 €

IVA 21,00% 4.452,53 €

25.655,06 €

Projecte de millora de dues pistes de tennis al Patronat Municipal d'Esports de Ripollet.
Carrer Magallanes, nº 22-26- Ripollet-

03. RESUM PRESSUPOST

CAPÍTOL I: Actuació 1: SELLAT DE FISSURES / SELLAT PERIMETRAL 1.999,56 €

CAPÍTOL II: Actuació 2: TRACTAMENT SUPERFICIAL 15.817,69 €

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL: 17.817,25 €

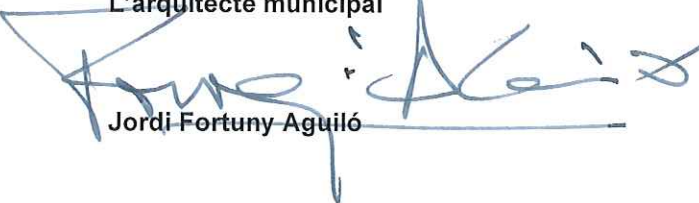
Benefici industrial:	6%	1.069,04 €
Despeses generals:	13%	2.316,24 €

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE: 21.202,53 €

I.V.A. 21% 4.452,53 €

25.655,06 €

Ripollet, Octubre de 2016
L'arquitecte municipal


Jordi Fortuny Aguiló