



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques PARTICULARS PER A LA CONTRACTACIÓ DE LES OBRES DE TRACTAMENT DE LES PISTES ESPORTIVES DELS COL·LEGIS

1. Objecte

L'objecte del present plec de prescripcions tècniques particulars és la definició dels material i de les característiques mínimes que han de complir les obres de tractament de les pistes esportives dels centres educatius que conformen l'objecte dels diferents lots del contracte.

2. Generalitats.

Segons la *Normativa Tècnica del Pla director d'instal·lacions i equipaments esportius de Catalunya*, el tractament del paviment de les pistes esportives objecte del present contracte haurà de donar compliment, entre d'altres, a les següents especificitats:

- Els paviments construïts als espais esportius destinats a ser trepitjats pels usuaris en la pràctica d'activitats dinàmiques i jocs de pilota seran segurs a la petjada, sense sots o desnivells sobtats que facin ensopegar els usuaris i un grau de lliscament adequat al calçat que vesteixin, de manera que no caiguin ni se'ls quedi travat el peu.
- Els paviments esportius exteriors han de solucionar l'evacuació de les aigües superficials i, en el seu cas, el drenatge del subsòl, dimensionat d'acord amb la utilització, el règim de pluges de la zona i la capacitat filtrant del terreny natural.
- Tots els paviments d'interior seran de neteja i manteniment fàcils.
- Els ancoratges, marcatges, desguassos, aspersors i altres elements que es col·loquin dins de l'espai esportiu s'integraran amb el paviment de manera que es conservin les característiques requerides per tal d'evitar que puguin ocasionar ensopegades o rellicades o que alterin les condicions de pràctica.
- Els paviments de les sales esportives, els pavellons poliesportius, camps poliesportius i d'atletisme, han d'acreditar el compliment de les prescripcions establertes en la normativa europea UNE EN de paviments esportius amb el certificat d'un laboratori d'assaig, amb una absorció d'impactes moderada. Els d'elasticitat puntual de no menys del 25% de reducció de la força com a valor mitjà i de no menys del 40% per a la resta de paviments.
- Els paviments esportius d'interiors seran de color clar de manera que els marcatges es distingeixin amb claredat. El seu acabat serà mat per tal d'evitar que els produeixin reflexions de llum.
- Si el paviment esportiu és de fusta, s'ha de disposar d'un higròmetre per a mesurar la humitat i d'un sistema de climatització de l'espai esportiu que permeti controlar-la dins d'uns valors relatius superiors al 50% i inferiors al 70%.
- En la construcció d'equipaments esportius s'utilitzaran preferentment materials respectuosos amb el medi ambient, reciclats i reciclables, que certifiquin les seves propietats amb un segell de qualitat acreditat.
- Les fustes utilitzades en la construcció de equipaments esportius acreditaran la seva procedència amb el segell internacionalment reconegut que certifiqui que ha estat extreta d'un bosc sotmès a explotació sostenible amb compromís de replantar.



Tal i com es determina en la fitxa POL-2 (Pista doble poliesportiva), caldrà que es doni compliment als següents criteris:

- El paviment de l'espai esportiu ha de complir les prescripcions establertes a l'informe UNE 41958 IN
- Els paviments dels espais complementaris amb presència d'aigua s'han de construir amb pendents no menors de l'1% ni superiors al 2% cap a les canaletes i buneres de desguàs i no han de lliscar amb peu nu ni moll.
- La propietat de lliscament dels paviments s'ha d'acreditar amb el certificat d'un laboratori d'assaig, d'acord amb les normes UNE-EN que siguin d'aplicació. En tot cas seran paviments de classe 3 d'acord amb el que estableix el Código Técnico de la Edificación – SUA1 Seguridad frente al riesgo de caídas, assolint un valor Rd major que 45, mesurada segons la Norma UNE-ENVI12633. D'altres sistemes de mesura, com els establerts en la normativa de seguretat laboral o la norma DIN 51097, també ofereixen referències vàlides per a la tria de paviments segurs. En aquest darrer cas, la classificació ha d'assolir el grau A.

Tal i com es determina en la fitxa PAV-2 (Pavelló doble poliesportiu), caldrà que es doni compliment als següents criteris:

- El paviment de l'espai esportiu ha de complir les prescripcions establertes a l'informe UNE 41958 IN, amb una absorció d'impactes no menor del 25% en els punteolàstics i del 40% en la resta. Ha de ser de color clar i acabat mat.
- La propietat de lliscament dels paviments s'ha d'acreditar amb el certificat d'un laboratori d'assaig, d'acord amb les normes UNE-EN que siguin d'aplicació. En tot cas seran paviments de classe 3 d'acord amb el que estableix el Código Técnico de la Edificación – SUA1 Seguridad frente al riesgo de caídas, assolint un valor Rd major que 45, mesurada segons la Norma UNE-ENVI12633. D'altres sistemes de mesura, com els establerts en la normativa de seguretat laboral o la norma DIN 51097, també ofereixen referències vàlides per a la tria de paviments segurs. En aquest darrer cas, la classificació ha d'assolir el grau A.

3. Especificacions tècniques per als diferents lots

A. Pel que fa les seves característiques tècniques, els treballs a realitzar en les diferents pistes esportives exteriors seran els següents:

a) MATERIAL ESPORTIU MÒBIL

Com a treballs previs, caldrà tenir en compte que s'hauran de desmuntar i retirar tots aquells materials esportius mòbils i/o desmuntables, com ara cistelles de bàsquet i porteries, i deixar-los recollits en una zona controlada, bé a l'interior del centre o a l'exterior amb tanques de protecció.

Un cop finalitzats tots els treballs de tractament i marcatge de pistes, caldrà muntar i recol·locar el material esportiu retirat.

En cas que en les zones d'actuació hi hagués mobiliari, com ara bancs o papereres, es procedirà de la mateixa manera que amb el material esportiu.



b) OBERTURA DE PORUS I ASPIRAT

Abans d'iniciar els treballs de tractament de les pistes, caldrà preparar la superfície retirant elements, materials i restes superficials que destorbin. Així mateix es realitzarà l'obertura de porus i l'aspirat de tota la superfície de formigó que farà de base, per mitjans mecànics.

També es donarà tractament a les possibles fissures que hi hagi per garantir la continuïtat de tota la base.

c) PAVIMENT ESPORTIU 4 CAPES + IMPRIMACIÓ

- Subministrament i aplicació, mitjançant rastra de goma/corró/airless, de capa d'imprimació bicomponent epoxi base aigua, a raó de 0,15 kg/m².
- Subministrament i aplicació, mitjançant rastra de goma, de capa de regularització semi-elàstica, a base de resines acríliques en dispersió aquosa i càrregues seleccionades, per a la preparació del suport, a raó de 0,8 kg/m².
- Subministrament i aplicació mitjançant rastra de goma, de capa intermèdia, semi-elàstica, a base de resines acríliques en dispersió aquosa i àrids seleccionats, creant fons en color/-s a escollir, a raó de 0,50 kg/m².
- Subministrament i aplicació, mitjançant rastra de goma, de capa intermèdia, amb morter de resines acríliques en dispersió aquosa i micro-àrids seleccionats, en color/-s a escollir, a raó de 0,30 kg/m².
- Subministrament i aplicació, mitjançant rastra de goma/corró/airless, de capa de segellat, amb pintura de resines acríliques en dispersió aquosa, en color/-s a escollir a raó de 0,20 kg/m².

d) MARCATGE I SENYALITZACIÓ DE CAMPS ESPORTIUS

Tenint en compte els tipus de marcatges existents a cada pista exterior dels centres educatius, un cop s'hagin executat els treballs de tractament superficials, caldrà refer els marcatges dels camps esportius, seguint les següents indicacions:

- Marcatge i senyalització de pista d'handbol: amb línies contínues i discontinues de 5cm d'amplada, segons normes federatives. Colors variats a determinar pels tècnics municipals.
- Marcatge i senyalització de pista de bàsquet: amb línies contínues i discontinues de 5cm d'amplada, segons normes federatives. Colors variats a determinar pels tècnics municipals.
- Marcatge i senyalització de pista de voleibol: amb línies contínues i discontinues de 5cm d'amplada, segons normes federatives. Colors variats a determinar pels tècnics municipals.

Les ofertes dels licitadors inclouran tots els elements principals, auxiliars i materials necessaris per a l'execució dels treballs, així com la gestió dels residus.



- B. Pel que fa les característiques tècniques de la pista esportiva del pavelló, els treballs a realitzar seran els següents:

a) MATERIAL ESPORTIU MÒBIL

Com a treballs previs, caldrà tenir en compte que s'hauran de desmuntar i retirar tots aquells materials esportius mòbils i/o desmuntables, com ara cistelles de bàsquet i porteries, i deixar-los recollits en una zona controlada, bé a l'interior del centre o a l'exterior amb tanques de protecció.

Un cop finalitzats tots els treballs de tractament i marcatge de pistes, caldrà muntar i recol·locar el material esportiu retirat.

En cas que en les zones d'actuació hi hagués mobiliari, com ara bancs o papereres, es procedirà de la mateixa manera que amb el material esportiu.

b) PAVIMENT ESPORTIU PARQUET

- Retirada parcial del parquet existent i malmès per acumulació d'aigua. La superfície aproximada d'actuació és d'uns 30m².
- Subministrament i instal·lació de parquet, similar a l'existent, en aquesta zona.
- Retirada i substitució de 10 lames de parquet malmeses, situades en altres zones del pavelló.
- Desbastat de la fusta per fer desaparèixer la pintura i el vernís existent amb paper de vidre de 36, 50, 80, 120. La superfície aproximada d'actuació és d'uns 1.015m².
- Aplicació de 3 capes de vernís a l'aigua amb certificat Fiba.
- Subministrament i col·locació de sòcol en forma de L amb forats de ventilació de 7x7cm.

c) MARCATGE I SENYALITZACIÓ DE CAMPS ESPORTIUS

Tenint en compte els tipus de marcatges existents a la pista del pavelló, un cop s'hagin executat els treballs de pavimentació, caldrà refer els marcatges dels camps esportius, seguint les següents indicacions:

- Marcatge i senyalització de pista de futbol sala - handbol: amb línies contínues i discontinues de 5cm d'amplada, segons normes federatives. Colors variats a determinar pels tècnics municipals.
- Marcatge i senyalització de pista de bàsquet: amb línies contínues i discontinues de 5cm d'amplada, segons normes federatives. Colors variats a determinar pels tècnics municipals.
- Marcatge i senyalització de pista de voleibol: amb línies contínues i discontinues de 5cm d'amplada, segons normes federatives. Colors variats a determinar pels tècnics municipals.



- Marcatge i senyalització de pista de badminton: amb línies continues i discontinues de 5cm d'amplada, segons normes federatives. Colors variats a determinar pels tècnics municipals.

Les ofertes dels licitadors inclouran tots els elements principals, auxiliars i materials necessaris per a l'execució dels treballs, així com la gestió dels residus.

Tenint en compte tots aquests treballs, es considera que el termini per a la realització de cadascun dels lots de les pistes exteriors ha de ser de màxim 8 setmanes. En el cas del pavelló de l'escola Antoni Gaudí el termini per a la realització de les obres s'estima en 5 setmanes.



ANNEXE

Lot 1: Escola Edumar i Escola Antoni Gaudí.

- **Escola Edumar:**

Plànol de ubicació de la pista exterior:



Dimensions aproximades: 22,00m x 43,00m

Superfície aproximada: 950,00m²

Marcats:

- 1 Ut. Camp d'handbol
- 2 Ut. Camp de bàsquet
- 1 Ut. Camp de voleibol



- **Escola Antoni Gaudí:**

Plànol de ubicació de la pista exterior:



Dimensions aproximades: 26,00m x 44,00m

Superfície aproximada: 1.144,00m²

Marcatges:

- 1 Ut. Camp d'handbol
- 2 Ut. Camp de bàsquet
- 1 Ut. Camp de voleibol

En aquest cas, els treballs també inclouran la retirada de tot el material de recobriment existent a la pista vermella, fins a trobar la solera de formigó que farà de base.



Lot 2: Escola Torre Barona i Escola Can Roca.

- **Escola Torre Barona:**

Plànol de ubicació de la pista exterior:



Dimensions aproximades: 32,00m x 44,00m

Superfície aproximada: 1.410,00m²

Marcatges:

- 1 Ut. Camp d'handbol
- 2 Ut. Camp de bàsquet
- 1 Ut. Camp de voleibol



- **Escola Can Roca:**

Plànol de ubicació de la pista exterior:



Dimensions aproximades: 32,00m x 44,00m

Superfície aproximada: 1.410,00m²

Marcatges:

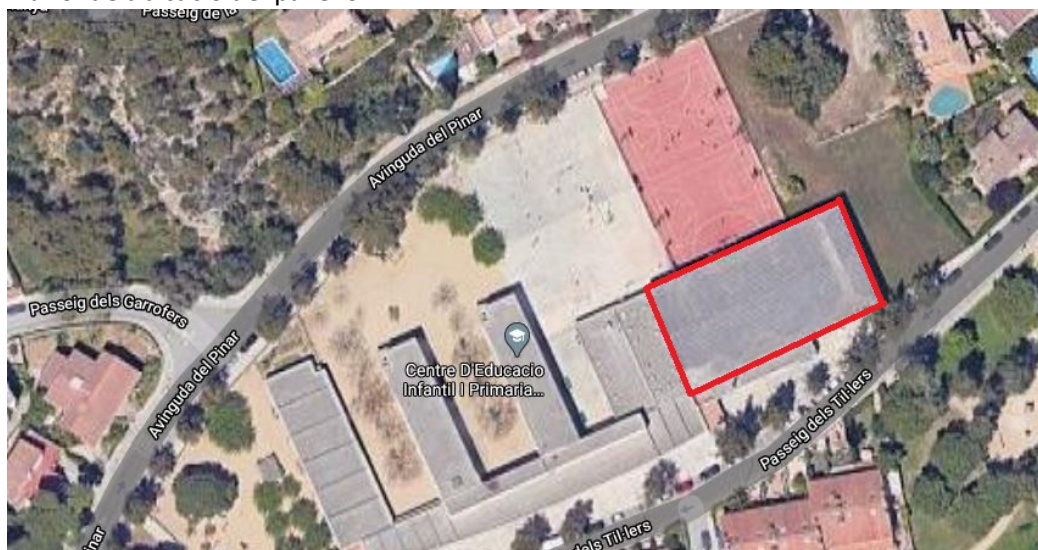
- 1 Ut. Camp d'handbol
- 2 Ut. Camp de bàsquet
- 1 Ut. Camp de voleibol



Lot 3: Pavelló poliesportiu.

- **Escola Antoni Gaudí:**

Plànol de ubicació del pavelló:



Dimensions aproximades: 23,00m x 45,00m

Superfície aproximada: 1.035,00m²

Marcatges:

- 1 Ut. Camp de futbol sala - handbol
- 2 Ut. Camp de bàsquet
- 1 Ut. Camp de voleibol
- 3 Ut. Camp de bàdminton

L'arquitecta municipal
Secció d'Obres i Edificis Municipals