



Ajuntament d'Alpicat
Serveis tècnics

MEMÒRIA VALORADA DE RENOVACIÓ DEL PAVIMENT DE PARQUET DEL PAVELLÓ ANTONI ROURE VILA D'ALPICAT

ALPICAT, ABRIL 2025

SERVEIS TÈCNICS DE L'AJUNTAMENT D'ALPICAT





ÍNDEX GENERAL

MEMÒRIA

PLÀNOLS

AMIDAMENTS I PRESSUPOST

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES I PARTICULARS

NORMATIVA APLICABLE

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

GESTIÓ DE RESIDUS

ANNEX: NORMATIVES PISTES ESPORTIVES

- NIDE
- FCBQ (Federació Catalana de Basquetbol)
- PAV-2 Consell Català de l'Esport





ÍNDEX MEMÒRIA

1. DADES GENERALS	4
1.1. Identificació de l'actuació	4
1.2. Agents	4
2. MEMÒRIA DESCRIPTIVA	4
2.1. Situació	4
2.2. Àmbit d'actuació	5
2.3. Antecedents i justificació de la solució adoptada	6
2.4. Justificació compliment CTE	9
2.5. Descripció de l'actuació	13
2.6. Termini d'execució	15
2.7. Garantia	16
2.8. Criteris econòmics	16
2.9. Amidaments i pressupostos	16
2.10. Justificació d'obra complerta	16
2.11. Classificació del contractista	16
2.12. Pressupost d'execució material (PEM)	17
2.13. Despeses generals	17
2.14. Benefici industrial	17
2.15. Impost sobre el valor afegit	17
3. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA	18
3.1. Antecedents	18
3.2. Materials	18
3.3. Senyalització	18
3.4. Residus sòlids	18





1. DADES GENERALS

1.1. Identificació de l'actuació

Obra: RENOVACIÓ DEL PAVIMENT DE PARQUET DEL
PAVELLÓ ANTONI ROURE VILA D'ALPICAT

Emplaçament: Passeig del Parc, 25110 Alpicat

1.2. Agents

Promotor: Ajuntament d'Alpicat

CIF: P2502300C

Plaça de l'Església 4, 25110 d'Alpicat

Telèfon: 973 736 521, Fax: 973 736 049

<http://www.alpicat.cat>

Equip redactor: Sílvia Prieto Vidal, arquitecta col·legiada número 59271-4 al
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, i la qual forma part dels
Serveis Tècnics de l'Ajuntament d'Alpicat.

2. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

2.1. Situació

El municipi d'Alpicat, limita amb els termes de Lleida al SE, al S i al SW, amb l'enclavament de Malpartit de Torrefarrera al NW i al N, amb Rosselló al NE i amb Torrefarrera al NE i l'E.

Aquest municipi és situat al NW de l'horta segrianenca, en un terreny accidentat al N pels tossals de la Sardera (que continuen vers Malpartit) i Gros, i és regat per les aigües del canal de Pinyana i les de la clau de Noguera (que davalla de la Sardera). Entre les partides cal esmentar el Pla de Montsó, el Rec Nou, Graó, els Rovinals, el Tossal Gros, la Sardera, el Tossal de la Corona i la Coma.

El terme comprèn el poble d'Alpicat, cap del municipi, i diverses urbanitzacions que s'han desenvolupat al Pla de Montsó (la Terra Ferma, l'Hostal del Lluc, les Moreres, Rafel i el Rec Nou), i al Pla de la Sardera (la Sardera, Buenos Aires i la Miranda), a més de la de les Bruixes i la Terra Baixa.





Per l'extrem SW del terme passa la carretera N-240 de Lleida a Osca, just on es creua amb l'autovia A-2, a la que té accés en aquest punt. D'aquesta carretera surt un ramal que va al cap municipal, d'on neixen diverses pistes que el comuniquen amb nuclis propers, com Torrefarrera, Rosselló, Almacelles o Lleida.

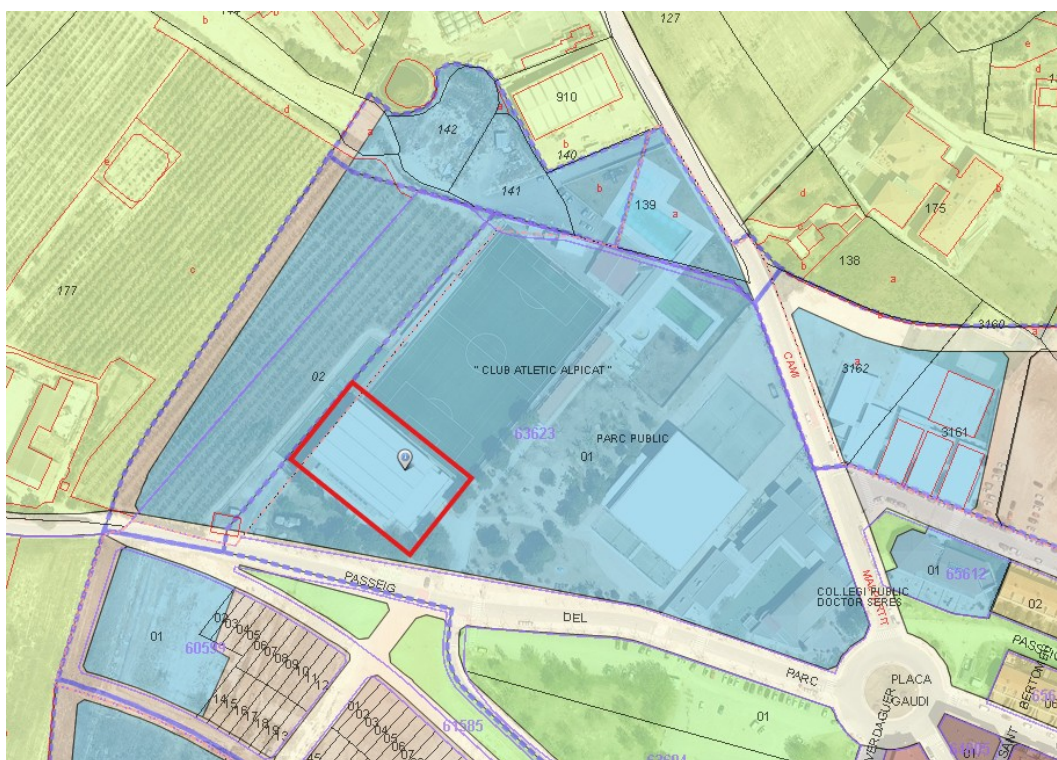
Pel que fa al parc esportiu del Parc del Graó, on s'ubica el pavelló municipal objecte de la intervenció, es troba situat a la vessant nord-oest del municipi, entre els vials del Passeig del Parc i el camí de Malpartit.

2.2. Àmbit d'actuació

La zona d'actuació de la present memòria s'ubica dins el pavelló poliesportiu Antoni Roure Vila que forma part de la zona d'equipaments municipals del Parc del Graó d'Alpicat.

D'acord amb Text refós del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal d'Alpicat (POUM) de data 12 de març de 2020, els terrenys es troben qualificats com a EQUIPAMENTS i classificats com a SÒL URBÀ CONSOLIDAT.

Els terrenys i l'equipament on s'ubica l'actuació són titularitat pública de l'Ajuntament d'Alpicat.





2.3. Antecedents i justificació de la solució adoptada

El pavelló municipal d'esports Antoni Roure Vila es va construir entre els anys 2002-2003, amb una superfície total de 2.644,14 m². Té un aforament per a 240 persones assegudes i disposa de parquet flotant en tota la pista esportiva principal.

Al pavelló municipal d'esports s'hi duen a terme activitats d'entrenaments esportius, de competicions, d'esport escolar, de lleure i/o salut.

Compta amb el marcatge d'una pista poliesportiva per als següents esports:

- Hoquei patins 1 camp
- Futbol sala 1 camp
- Bàsquet 4 camps (3 transversals i un central reglamentari)
- Voleibol 4 camps (3 transversals i un central)

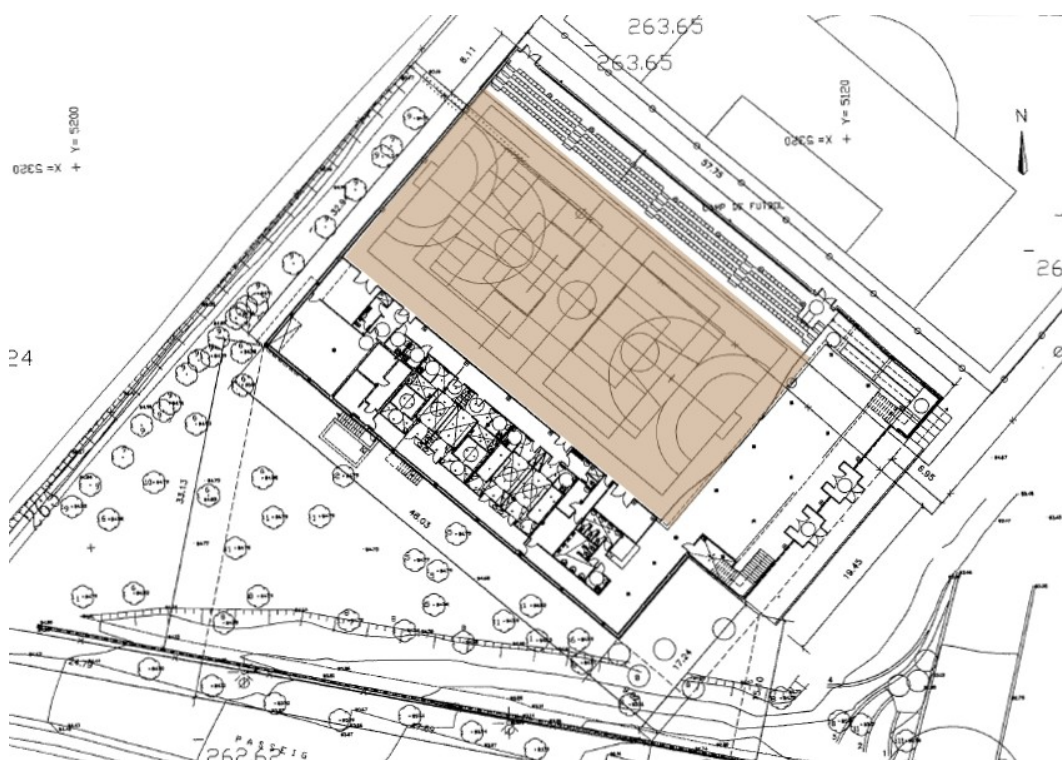
El paviment actual té més de 20 anys d'antiguitat i ha patit un desgast considerable a causa de la intensa activitat que rep diàriament, tant per part de l'institut com de les entitats esportives del municipi. Per aquests motius, el paviment no es troba en unes condicions òptimes per a la pràctica de l'esport, superat la seva vida útil i presenta signes evidents de desgast i deteriorament, la qual cosa afecta negativament tant a la seguretat com al rendiment dels esportistes.

Aquest fet, juntament amb les peticions fetes per part dels usuaris que l'actual paviment ja no ofería unes bones prestacions i que els afectava per a la pràctica esportiva i en assumir més risc a nivell de lesions, ha fet que l'Ajuntament d'Alpicat projecti la millora del paviment del poliesportiu amb la renovació del parquet de fusta d'alt rendiment.

QUADRE DE SUPERFÍCIES

Superfície parquet	1.030 m ²
Sòcol perimetral de fusta (total)	71 ml
Platines de transició	30 ml



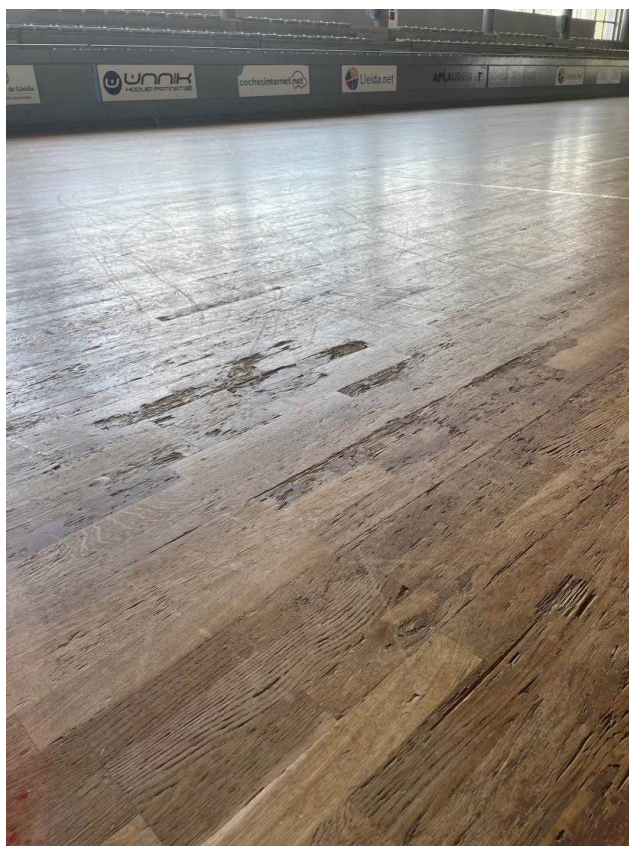


Àrea de l'actuació

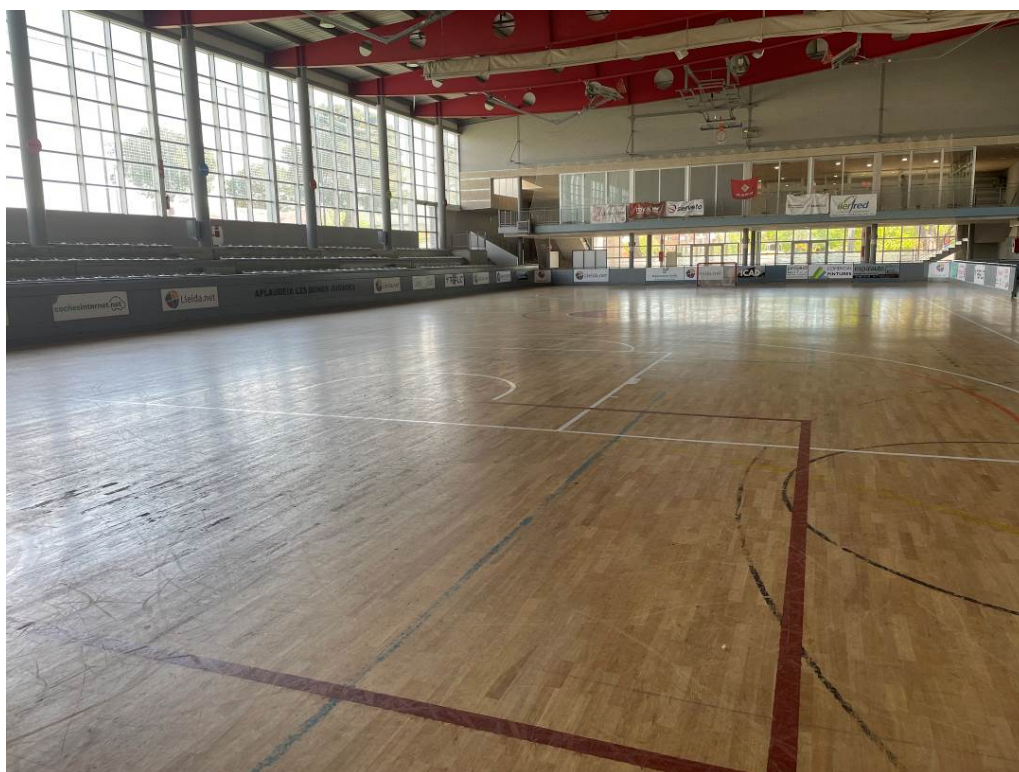


Estat actual del paviment





Detall del desgast del parquet



Vista general





2.4. Justificació compliment CTE

Aquest punt té per objecte justificar el compliment del RD 314/2006, de 17 de març, per el que s'aprova el Codi Tècnic de la Edificació, i els seus documents bàsics.

De forma general, i tal i com es detalla en el punt 3 de l'article 2 del capítol 1, el CTE s'aplicarà a les obres d'ampliació, modificació, reforma o rehabilitació que s'executin en edificis existents, sempre i quan aquestes obres siguin compatibles amb la naturalesa de la intervenció, i en el seu cas, amb el grau de protecció que puguin tenir els edificis afectats. L'objecte de la present memòria és una reforma puntual que afecta el paviment, pel qual només incideix en certs aspectes i zones de l'edifici. En els següents punts es justifica el compliment de cadascun dels Documents Bàsics:

- DB - SI Seguretat en cas d'incendi
- DB - SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat
- DB - HS Salubritat
- DB - HR Protecció enfront del soroll
- DB - HE Estalvi d'energia.

en funció si són d'aplicació segons l'obra projectada.

Justificació del DB SI – Seguretat en cas d'incendi

SI-1 - Propagació interior

COMPARTIMENTACIÓ EN SECTORS D'INCENDI

Per la tipologia de les obres, no s'afecta la sectorització ni es canvien els usos del pavelló.

LOCALS I ZONES DE RISC ESPECIAL

Les obres no modifiquen ni varien les zones i locals de risc especial.

ESPAIS OCULTS. PAS D'INSTAL·LACIONS A TRAVÉS D'ELEMENTS DE COMPARTIMENTACIÓ D'INCENDIS

Les obres no modifiquen ni varien les zones i locals de risc especial.

REACCIÓ AL FOC DELS ELEMENTS CONSTRUCTIUS, DECORATIUS I DE MOBILIARI

Els elements que s'instal·len compleixen amb els requisits de la taula 4.1 del SI-1.





Tabla 4.1 Clases de reacción al fuego de los elementos constructivos

Situación del elemento	Revestimientos ⁽¹⁾	
	De techos y paredes ⁽²⁾⁽³⁾	De suelos ⁽²⁾
Zonas ocupables ⁽⁴⁾	C-s2,d0	E _{FL}
Pasillos y escaleras protegidos	B-s1,d0	C _{FL} -s1
Aparcamientos y recintos de riesgo especial ⁽⁵⁾	B-s1,d0	B _{FL} -s1
Espacios ocultos no estancos, tales como patinillos, falsos techos y suelos elevados (excepto los existentes dentro de las viviendas) etc. o que siendo estancos, contengan instalaciones susceptibles de iniciar o de propagar un incendio.	B-s3,d0	B _{FL} -s2 ⁽⁶⁾

⁽⁴⁾ Incluye, tanto las de permanencia de personas, como las de circulación que no sean protegidas. Excluye el interior de viviendas. En uso Hospitalario se aplicarán las mismas condiciones que en pasillos y escaleras protegidos.

SI-2 - Propagació exterior

La intervenció no afecta els paraments exteriors ni les cobertes.

SI-3 - Evacuació d'ocupants

La substitució del parquet no modifica els paràmetres d'ocupació del pavelló, i es mantenen les portes d'emergència existents, així com la seva senyalització.

SI-4 - Instal·lacions de protecció contra incendis

La substitució del parquet no modifica les instal·lacions de protecció contra incendis, les quals es mantenen com actualment.

SI-5 - Intervenció dels bombers

Pel tipus d'obra no pertoca la seva justificació en la memòria.

SI-6 - Resistència al foc de l'edifici

Pel tipus d'obra no pertoca la seva justificació en la memòria.

Justificació del DB SUA – Seguretat d'utilització i accessibilitat

Tal i com es detalla en el punt III.3 del document bàsic SUA, “en obras de reforma en las que se mantenga el uso, este DB debe aplicarse a los elementos del edificio modificados en la reforma, siempre que ello suponga una mayor adecuación a las condiciones de seguridad de utilización y accesibilidad establecidas en este DB”.

La present memòria justifica el compliment de cada secció d'aquest document bàsic pel que fa als paviments.

SUA 1 – Seguretat enfront el risc de caigudes

LLISCAMENT DELS TERRES





La taula 1.2 estableix que els paviments interiors amb un ús en sec, han de tenir un lliscament de classe 1.

Tabla 1.2 Clase exigible a los suelos en función de su localización	
Localización y características del suelo	Clase
Zonas interiores secas	
- superficies con pendiente menor que el 6%	1
- superficies con pendiente igual o mayor que el 6% y escaleras	2
Zonas interiores húmedas, tales como las entradas a los edificios desde el espacio exterior ⁽¹⁾ , terrazas cubiertas, vestuarios, baños, aseos, cocinas, etc.	
- superficies con pendiente menor que el 6%	2
- superficies con pendiente igual o mayor que el 6% y escaleras	3
Zonas exteriores. Piscinas ⁽²⁾ . Duchas.	3

⁽¹⁾ Excepto cuando se trate de accesos directos a zonas de uso restringido.

⁽²⁾ En zonas previstas para usuarios descalzos y en el fondo de los vasos, en las zonas en las que la profundidad no exceda de 1,50 m.

Segons la taula 1.1, els paviments de classe 1 han de tenir una resistència al lliscament entre 15 i 35.

Tabla 1.1 Clasificación de los suelos según su resbaladicidad	
Resistencia al deslizamiento R_d	Clase
$R_d \leq 15$	0
$15 < R_d \leq 35$	1
$35 < R_d \leq 45$	2
$R_d > 45$	3

El pintat de resines sintètiques, s'haurà de garantir que sigui de Classe 1, complint el DB-SUA 1, i s'haurà de justificar mitjançant un assaig de lliscament per part de l'aplicador de la pintura.

DISCONTINUITATS EN ELS PAVIMENTS

Les discontinuïtats i la resistència al lliscament dels paviments, la protecció dels desnivells que es canvien o es realitzen de nou en la memòria compliran el DB SUA-1:

- No tindrà juntes que presentin un ressalt de més de 4 mm. Els elements sortints del nivell del paviment, puntuals i de petita dimensió no han de sobresortir del paviment més de 12 mm i el sortint que excedeixi els 6 mm en les seves cares enfrontades al sentit de circulació de les persones no ha de formar un angle amb el paviment que excedeixi de 45°.
- Els desnivells que no excedeixin de 5 cm es resoldran amb un pendent que no excedeixi el 25%.
- En zones per a circulació de persones, el sòl no presentarà perforacions o buits pels que es pugui introduir una esfera de 1,5 cm de diàmetre.
- Quan es disposin barreres per delimitar zones de circulació, tindran una alçada de 80 cm com a mínim.





e. En zones de circulació no es pot disposar un esglaó aïllat, ni dos consecutius, excepte en els casos següents.

a. en zones d'ús restringit;

b. en els accessos i en les sortides dels edificis;

DESNIVELLS

En l'actuació no existeixen desnivells superiors a 55cm, i que siguin susceptibles de causar caigudes.

ESCALES I RAMPES

Segons estableix el punt 4.3 del DB-SUA1 i l'article 66 del Decret 209/2023 del Codi d'Accessibilitat de Catalunya, la pendent màxima d'una rampa accessible ha de ser del 10%. En el punt d'accés a la pista i per impossibilitat tècnica de la configuració actual de la pista, s'habilitarà una rampa del 10% màxim de pendent en format desmuntable quan hi hagi la necessitat.

NETEJA DELS ENVIDRAMENTS EXTERIORS

No pertoca en aquest memòria valorada.

SUA 2 Seguretat enfront del risc d'impacte o d'enganxades

IMPACTE I ATRAPAMENT

No pertoca en aquesta memòria valorada.

SUA 3 Seguretat enfront del risc de quedar tancat

No pertoca en aquesta memòria valorada.

SUA 4 Seguretat enfront del risc causat per una il·luminació inadequada.

No pertoca en aquesta memòria valorada.

SUA 5 Seguretat enfront del risc causat per situacions amb alta ocupació

Aquesta exigència bàsica no és aplicable, atès que només es refereix a edificis previstos per a més de 3000 espectadors drets.

SUA 6 Seguretat enfront del risc d'ofegament

Aquesta exigència bàsica no és aplicable a les obres objecte d'aquesta memòria valorada.

SUA 7 Seguretat enfront del risc causat per vehicles en moviment

Aquesta exigència bàsica no és aplicable a les obres de reforma interior objecte d'aquesta memòria valorada.

SUA 8 Seguretat enfront del risc causat per l'acció del llamp

Aquesta exigència bàsica no és aplicable a les obres objecte d'aquesta memòria valorada.





SUA 9 Accessibilitat

CONDICIONS D'ACCESSIBILITAT

No es modifiquen les condicions d'accessibilitat existents, no obstant, segons el punt 1.1.3 del SUA-9 i l'article 66 del Decret 209/2023 del Codi d'Accessibilitat de Catalunya, per poder adaptar el desnivell de transició entre el paviment existent i el nou parquet, s'habilitarà una rampa amb un màxim del 10% de pendent en el punt d'accés a la pista quan sigui necessari.

2.5. Descripció de l'actuació

A continuació es descriuen els treballs previstos a realitzar en l'execució de les obres:

- Treballs previs: El desmuntatge del parquet existent amb la seva subestructura ja s'haurà fet prèviament a l'inici de les obres per part de l'Ajuntament. Caldrà fer la correcta gestió de residus a un abocador autoritzat. Desmuntatge de la tanca perimetral de la pista i els seus ancoratges per a reutilitzar. Desmuntatge i reserva del sòcol de xapa i del sòcol de la tanca perimetral de 40 cm per a tornar-lo a muntar un cop instal·lat el parquet.
- Pavimentació: Subministrament i col·locació d'un sistema esportiu d'alt rendiment, i última generació JUNCKERS UNOBAT o similar amb fusta massissa de Faig, Auró o Freixa. Selecció de la fusta PREMIUM o equivalent (no fusta tropical tipus HEVEA ni multicapa) de 22mm de gruix, 129 mm d'ample i 3700 mm de llarg o similar. Fusta polida i envernissada de fàbrica amb classificació de reacció al foc CFL-S1. Vernís semi mate (7 capes). Cada tauló està format per dos taules uniformes (dues files de taules) unides entre sí longitudinalment.

Taulons encadellats pels 4 costats. La tarima es clavarà en ocult amb claus especials de 2,2x45 mm sobre rastrells (llistons especials) de fusta de pi laminada i encolada que incorporen en la cara inferior un element elàstic en tot el llarg del rastrell que atorguen gran elasticitat i una ràpida recuperació a tot el conjunt.

La separació entre els rastrells (modulació) serà de 336mm o similar per garantir el compliment dels assajos, mitjançant el separador oficial que facilita el fabricant.

Tots els elements anteriors s'instal·laran sobre una membrana plàstica antihumitat d'un gruix mínim de 0,2 mm, amb solapaments entre unions mínimes de 20cms.

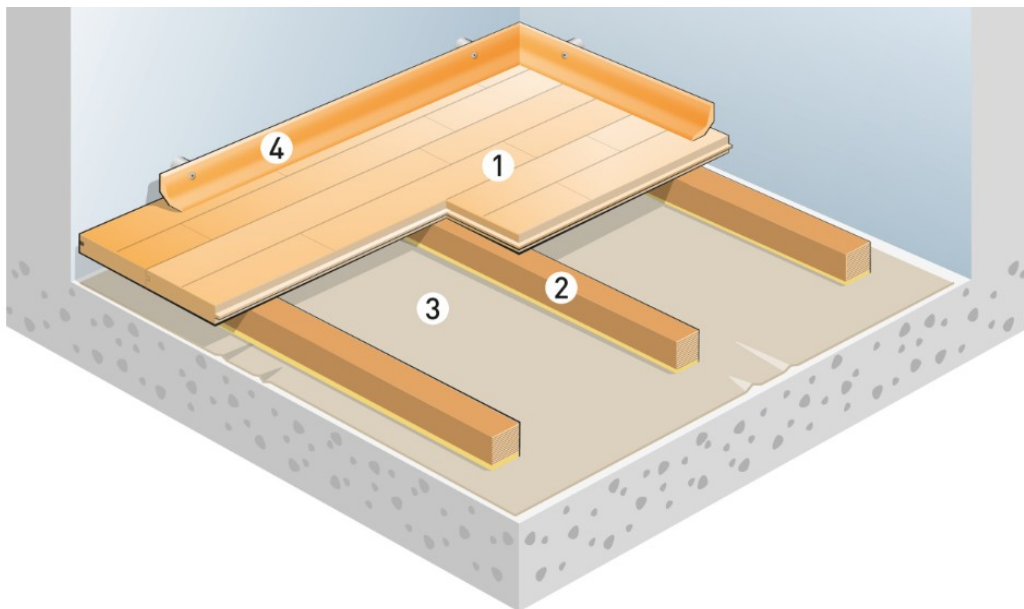
Alçada màxima del conjunt total de 53 mm a 68 mm.





El parquet s'anivellarà on sigui necessari, segons la solera.

Sistema esportiu complet subministrat pel fabricant.



COMPONENTES DEL SISTEMA

- 1. Tarimas de: 22 x 129 x 3700 mm
- 2. Sistema de listones Unobat con espuma deportiva
- 3. Lámina de plástico como barrera de vapor
- 4. Rodapié ventilado Combi sports

Exemple de detall del sistema de parquet a instal·lar tipus UNOBAT 53-68 o similar

- Amb el parquet ja instal·lat es farà el pre-marcatge i pintat d'una pista poliesportiva tipus PP2 o POL2 segons normativa NIDE (22x44 m) i EN-14904 amb pintura de poliuretà:
 - o 1 camp de voleibol central i 3 transversals
 - o 4 camps de bàsquet (3 transversals i un central reglamentari)
 - o 1 camp de hoquei patins
- Pre-marcatge i pintat de cercle central amb escut i franja perimetral. Colors segons projecte.
- Re-instal·lació dels ancoratges metàl·lics amb tapa, corresponents als camps respectius i a les pantalles perimetrals de protecció, col·locats encastats al paviment aprofitant les perforacions existents. Les tapes de pista aniran folrades amb el mateix parquet de pista.
- Un cop el paviment de parquet s'hagi instal·lat s'hauran de fer els remats i transicions amb els paraments verticals i paviments actuals existents:





- Un cop el parquet instal·lat, és col·locarà el sòcol de fusta massissa de 70 mm d'alt per 16 mm en forma de L per a remat amb parament vertical.
 - Sòcol rectangular de fusta massissa a les portes i anivellat al de la paret per salvar la diferència d'altura que hi pugui haver entre porta i paviment.
 - Platines d'acer inoxidable de 2 mm de gruix i 30-40 cm d'ample col·locades amb fixacions mecàniques a les zones de transició amb el paviment existent. S'aprofiten les existents.
 - Preveure una rampa d'accés a la pista amb una pendent màxima del 10% per tal que aquesta sigui accessible.
- Netejar, vibrar i aplicar una capa de vernís esportiu certificat per FIBA a tota la pista de parquet.
 - Regulació de les cistelles de bàsquet si és necessari.
 - Provisió d'una rampa mòbil per eliminar les barreres arquitectòniques d'accés a la pista, amb una amplada de 1,20 metres i una pendent màxima del 10%.
 - Control de qualitat, seguretat i salut i gestió de residus:

L'empresa haurà de tramitar les corresponents accions per a obrir el centre de treball i complir amb les mesures de seguretat establertes a la memòria i al pla presentat, per tal de garantir la seguretat en el treball dels operaris.

Per altra banda, en finalitzar caldrà presentar un certificat del material subministrat i un certificat de la instal·lació realitzada, conforme s'acompleix amb les característiques d'una pista POL-2, amb l'homologació de la FIBA i la norma EN 14904.

Igualment, es sol·licitarà el certificat de l'abocador, conforme els residus i material de construcció sobrer ha estat abocat en un espai autoritzat.

2.6. Termini d'execució

La totalitat dels treballs i subministres objecte de la present memòria valorada s'estima que seran executats en un termini aproximat d'UN (1) MES i dependrà de les unitats d'obra, els rendiments per l'execució d'aquestes unitats i els imprevistos que per causes diverses (climatologia, accidents, etc.) es puguin presentar.

L'execució de les diferents unitats d'obra s'adaptarà al disposat en el Plec de Condicions.





2.7. Garantia

El termini de garantia s'estableix en un any a partir de la recepció de les obres.

2.8. Criteris econòmics

El plec de prescripcions tècniques particulars s'inclou en la present memòria valorada. En ella es defineix la descripció de les obres a realitzar. Apareixen les condicions que han de reunir els materials, dispositius i instal·lacions que s'han d'emprar, així com les característiques de cada un d'aquests, seguint en cada cas les normes i instruccions oficials vigents per a cada un. Es defineixen també les característiques de cada unitat d'obra. Finalment s'especifica l'amidament, valoració i abonament de les obres de les partides i unitats.

2.9. Amidaments i pressupostos

En el capítol "Amidaments i pressupost" d'aquesta memòria valorada, figuren les cubicacions i amidaments detallats de cada unitat d'obra, fets d'acord amb les prescripcions que sobre el tema s'inclouen al plec. A aquests amidaments se'ls aplica els preus continguts als corresponents quadres núm. 1 i núm. 2 per a l'obtenció dels pressupostos parcials i totals.

2.10. Justificació d'obra completa

Segons l'article 12.4 del Reglament d'Obres, Activitats i Serveis dels Ens Locals (ROAS), Decret 1779/1995, de 13 de juny, es classifica l'obra com a obres de reparació menors ja que no revesteixen complexitat tècnica constructiva, per no ser necessàries obres arquitectòniques bàsiques.

L'obra prevista es podrà lliurar a l'ús general sense perjudici de les possibles ampliacions posteriors, per la qual cosa es pot considerar que la present memòria es refereix a una obra completa segons l'article 13 del ROAS.

2.11. Classificació del contractista

Pel que fa a les empreses que opten a l'adjudicació, tal com estableix l'article 77 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes de sector públic, el punt 1a estableix que si l'import és inferior a 500.000,00 €, no és necessària la classificació del contractista, però sí acreditar la solvència econòmica, financera i tècnica.

Tots els licitadors que es presentin a la licitació hauran d'estar inscrits en el *Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público* o en el Registre Electrònic d'Empreses Licitadores i Classificades.

Conforme el Reglament (CE) n. 2195/2002 del Parlament Europeu i del Consell, el 5 de novembre de 2002, per el que s'estableix el Vocabulari Comú de contractes públics (CPV) i les modificacions del Reglament (CE) n. 213/2008 de la Comissió de 28 de novembre de 2007. La classificació d'activitats – codi CPV,





d'acord amb l'annex 1 de la Llei 9/2017 de 8 de novembre, de contractes del sector públic, les activitats derivades d'aquesta memòria valorada tenen classificació codi CPV 45212290-5 *Reparación y mantenimiento de instalaciones Deportivas*.

2.12. Pressupost d'execució material (PEM)

El pressupost d'execució material (PEM) s'estima en **NORANTA-SET MIL QUATRE-CENTS VINT-I-SIS EUROS AMB VINT CÈNTIMS (97.426,20 €)**

2.13. Despeses generals

Les despeses generals (DG) s'estableixen en un 13% del PEM i ascendeixen a un total de **DOTZE MIL SIS-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS (12.665,41 €)**

2.14. Benefici industrial

El benefici industrial (BI) s'estableix en un 6% del PEM i ascendeix a un total de **CINC MIL VUIT-CENTS QUARANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS (5.845,57 €)**

2.15. Impost sobre el valor afegit

L'impost sobre el valor afegit (IVA) s'estableixen en un 21% de la suma entre el PEM, les DG i el BI i ascendeix a un total de **CENT QUARANTA MIL DOS-CENTS VUITANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS (140.283,99 €)**





3. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

3.1. Antecedents

Per a la resolució de qualsevol dubte que pugui sorgir al llarg de la planificació o execució de les obres descrites en aquesta memòria valorada, el contractista consultarà a la direcció facultativa prèviament.

3.2. Materials

Els materials utilitzats per a l'execució de les obres estaran d'acord amb el plec de condicions i seran de primera qualitat.

No s'utilitzarà cap material sense autorització de la Direcció d'obra. La Direcció d'obra podrà exigir la realització dels assaigs que cregui necessaris, per tal de comprovar la qualitat dels materials i l'execució de les obres que seran a càrrec del contractista fins a un màxim de l'1% del pressupost d'execució material.

3.3. Senyalització

La senyalització de les obres serà d'acord amb les indicacions donades per la Direcció d'obra. No obstant, el contractista prendrà les mesures necessàries per tal d'evitar accidents durant les obres, senyalitzant-se tant de dia com de nit al seu càrrec. La conservació i manteniment de la senyalització serà també a càrrec del contractista.

És obligatori abans de l'inici de les obres, instal·lar un cartell anunciador a càrrec del contractista, segons model a facilitar per l'Ajuntament.

3.4. Residus sòlids

S'ha previst el compliment del "Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderroc i altres residus de la construcció", i el decret 161/2001, de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994.

La primera actuació prevista realitzar en l'execució de les obres és la retirada del paviment de parquet existent. Aquests materials seran transportats en la seva totalitat a l'abocador autoritzat.

3.5. Implantació, replanteig general i retirada del sòcol existent

Abans d'iniciar la col·locació de la tarima es realitzarà un replanteig general, i no es podran iniciar els treballs fins no haver resolt la totalitat del dubtes previs.

Es delimitarà de forma clara l'àmbit de l'actuació, separant els recorreguts dels treballadors i materials dels usuaris de la resta de l'equipament que es mantingui en funcionament. No es permetrà l'accés dels usuaris del poliesportiu a la zona de treball i aquesta es senyalitzarà correctament.





Es comprovarà la planeïtat de la base i es delimitarà, al voltant de la pista, unes zones d'abassegament així com punts de recollida i selecció de residus, tot segons la normativa vigent.

Es retiraran tots els elements i instal·lacions que puguin entorpir la correcta execució dels treballs. Es retirarà la totalitat del sòcol existent.

3.6. Col·locació del paviment

Abans d'iniciar els treballs de col·locació es realitzarà una neteja exhaustiva de la base. Sobre el paviment actual net es col·locarà la membrana plàstic antihumitat encavalcant les seves unions un mínim de 20cm.

Sobre aquesta membrana, els rastells laminats de pi amb bandes elàstiques incorporades, que li aporten l'elasticitat i l'absorció requerides, col·locats travessers a les taules de la tarima de fusta. Es col·locaran falques en els punts on sigui necessari per tal que aquests rastells quedin perfectament anivellats, formant un pla uniforme per rebre la tarima.

Opcionalment es podrà col·locar un feltre de llana de roca de 25mm per evitar l'efecte tambor de la pista.

La tarima anirà fixada als rastells en ocult i encadellada entre si. Els extrems quedaran rematats amb una xapa perforada d'acer inoxidable, que garanteixi la ventilació inferior de la tarima i eviti l'entrada de brutícia. Aquest límit s'haurà de adaptar a la tanca existent i haurà de permetre la dilatació de la tarima.

3.7. Sòcol i trobada amb els accessos

A tot el perímetre es col·loca un sòcol de faig massís de 16 mm de gruix amb una alçada de 70 cm, fixat mecànicament al parament existent. La transició amb el paviment existent, que queda a un nivell inferior, s'haurà de resoldre amb rampes de fusta massissa o platines d'acer inoxidable.

3.8. Pintures de pista i acabats

Tal i com s'ha especificat anteriorment el paviment s'ha de subministrar envernissat prèviament de fàbrica i caldrà que compleixi les normes de paviments esportius.

El vernís haurà d'estar homologat per a la pràctica esportiva i serà sense productes volàtils tòxics.

Marcatge i pintat de pistes es realitzarà segons la federació esportiva i la normativa NIDE.

Les pistes que caldrà marcar son les següents:

- Hoquei patins
- Basquet
- Mini basquet
- Voleibol central i transversals





Totes amb línies de 5 cm, excepte les d'hoquei que seran de 8 cm, seguint la disposició i dimensions que es defineixen al plànol 03 de la present memòria i a la normativa corresponent. Prèviament a l'aplicació de la pintura de línies es netejarà la superfície de tot residu greixós o oliós i polsegós.

Forma part del contracte la renovació dels ancoratges dels pals de voleibol i els ancoratges de les porteries. Així com ajustar l'alçada de les cistelles de basquet a les mesures normatives, un cop acabat la col·locació del paviment, si és necessari.

Finalment l'empresa adjudicatària haurà de realitzar un neteja final de la pista així com facilitar les instruccions el i pla de manteniment del paviment instal·lat segons les especificacions del fabricant.

Alpicat, abril de 2025

L'arquitecta municipal

Document signat electrònicament





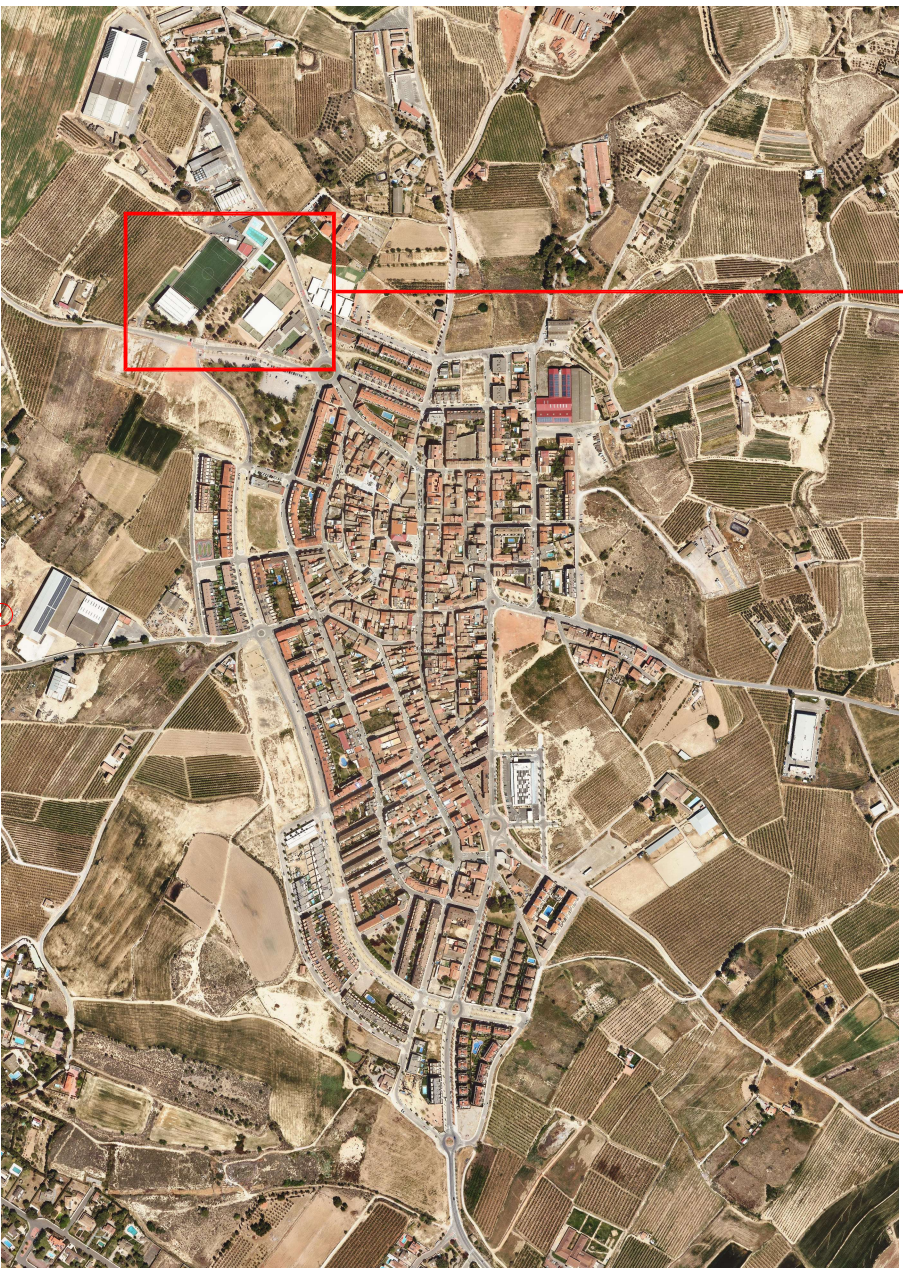
PLÀNOLS

01_ SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT

02_ PLANTA BAIXA - ACOTACIÓ

03_ PLANTA BAIXA – MARCATGES CAMPS DE JOC

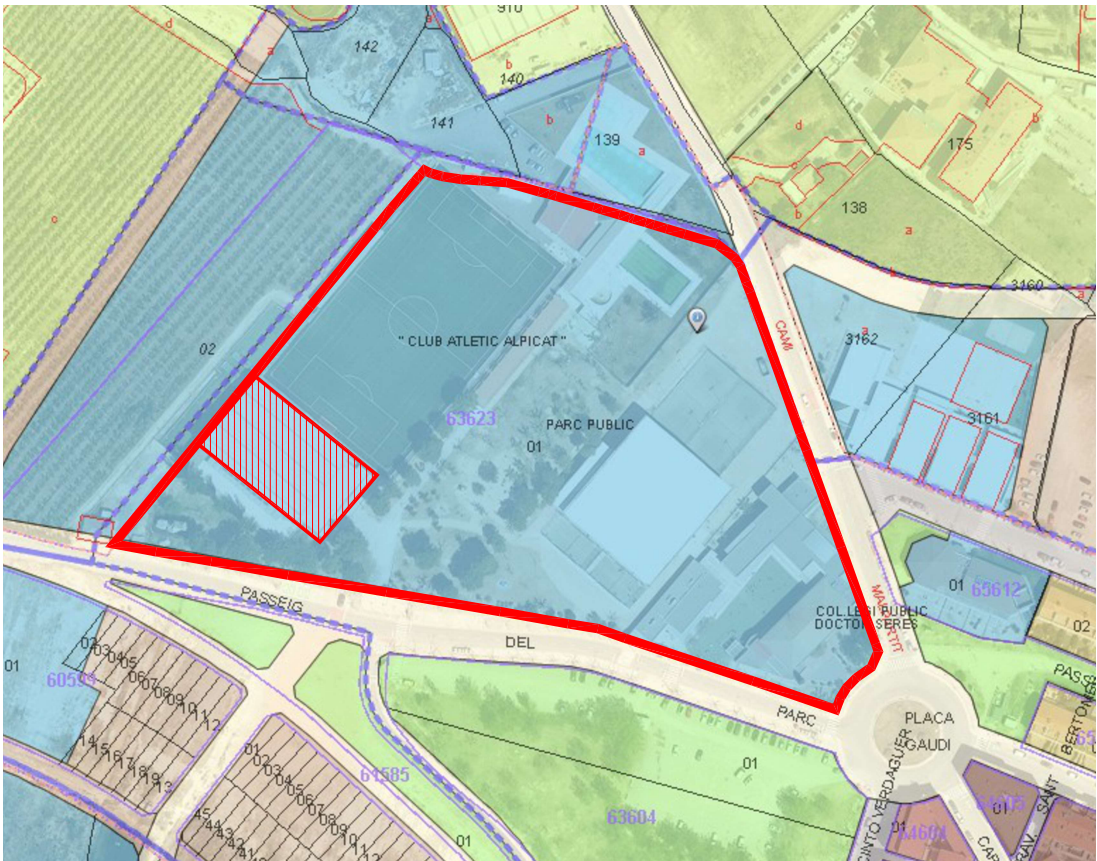




SITUACIÓ



EMPLAÇAMENT



MAPA URBANÍSTIC DE CATALUNYA

Informació Urbanística

Coordenades UTM: 296279,59 - 4616065,16

Municipi 25023 Alpocat

Classificació

Codi Ajuntament	SUC	Sòl urbà consolidat
Codi MUC	SUC	Sòl urbà

Qualificació

Codi Ajuntament	E	Sistema d'equipaments
Codi MUC	SE	Sistemes, Equipaments

Planejamento territorial

Pla territorial parcial de Ponent (Terres de Lleida)

Planejamento geral

Expedient	Tipus
2006/2490/L	Pla territorial general
2018/6708/C	Pla director urbanístic
2008/3305/L	Pla d'ordenació urbanística municipal

Cadillac

Referência Cadastral: 6362301BG9166S

Codi Validació: 4Q2NL4YZ6LNGGDXFY7357049
Verificació: <https://ajp.cat/eadmi/validacio.asp>
Document signat electrònicament i còpia de la informació
Document signat electrònicament i còpia de la informació



TÍTOL PROJECTE:

PROJECTE EXECUTIU DE RENOVACIÓ DEL PARQUET DEL PAVELLÓ DE JORDI ROURE VILA D'ALPICAT



UBICACIÓ: PAVELLÓ MUNICIPAL ANTONI ROURE VILA D'ALPICAT - Passeig del Parc, 25110 Alpocat

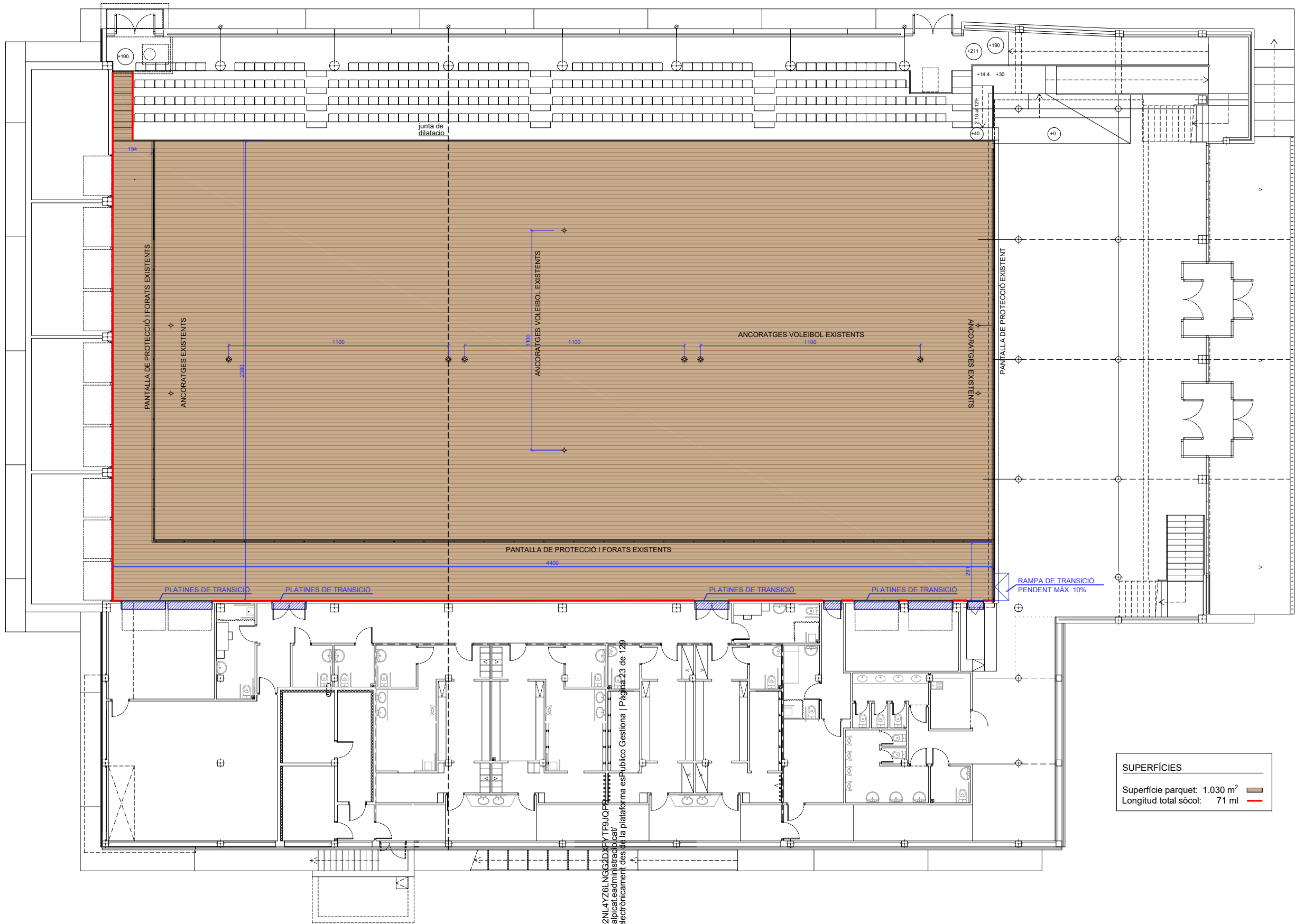
PLÀNOL:
SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT

ESCALA:

S/E

DATA:
ABRIL 2025

PLÀNOL:
01



SUPERFÍCIES

Superfície parquet:	1.030 m ²
Longitud total sòcol:	71 ml

SITUACIÓ



SERVEIS TÈCNICS DE
L'AJUNTAMENT D'ALPICAT



TÍTOL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU DE RENOVACIÓ DEL PARQUET DEL PAVELLÓ ANTONI ROURE VILA D'ALPICAT

UBICACIÓ: PAVELLÓ MUNICIPAL ANTONI ROURE VILA D'ALPICAT - Passeig del Parc, 25110 Alpícat



Codi Validació: 4Q2NL4YZ6LNGC2DXFYTF9JQPR
Verificació: <https://aplicat.leadministracio.cat/>
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 23 de 129

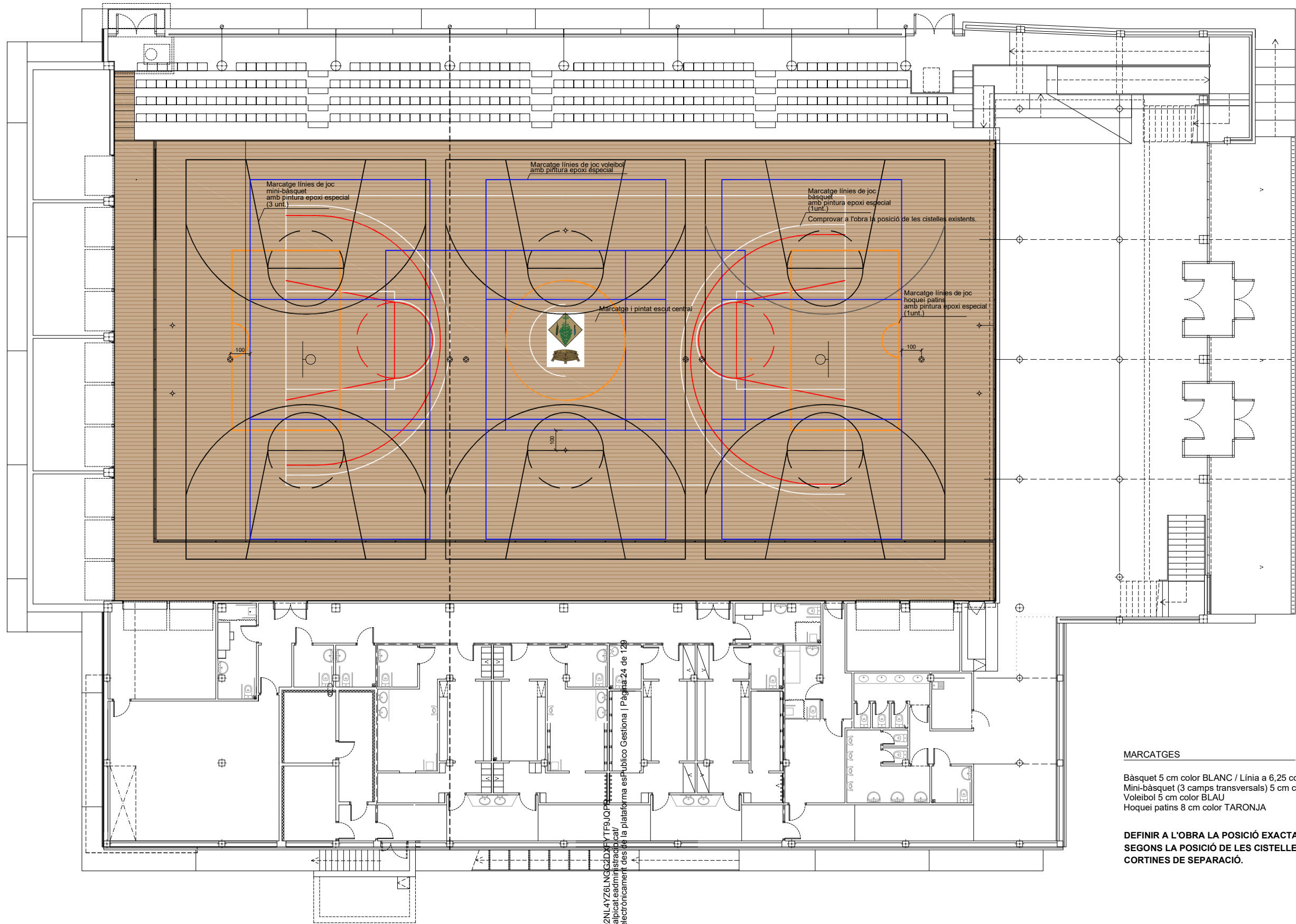
PLÀNOL:
PLANTA BAIXA. ACOTACIÓ

ESCALA:

1/200

DATA:
ABRIL 2025

PLÀNOL:
02



MARCATGES

Bàsquet 5 cm color BLANC / Línia a 6,25 color VERMELL
Mini-bàsquet (3 camps transversals) 5 cm color NEGRE
Voleibol 5 cm color BLAU
Hoquei patins 8 cm color TARONJA

DEFINIR A L'OBRA LA POSICIÓ EXACTA DELS CAMPS DE BÀSQUET
SEGONS LA POSICIÓ DE LES CISTELLES EXISTENTS I LES
CORTINES DE SEPARACIÓ.

SITUACIÓ



SERVEIS TÈCNICS DE
L'AJUNTAMENT D'ALPICAT



TÍTOL PROJECTE:

PROJECTE EXECUTIU DE RENOVACIÓ DEL PARQUET DEL PAVELLÓ ANTONI ROURE VILA D'ALPICAT

UBICACIÓ: PAVELLÓ MUNICIPAL ANTONI ROURE VILA D'ALPICAT - Passeig del Parc, 25110 Alpicat



Codi Validació: 4Q2NL4YZ6LNGG2DXFYTF9JOPR
Verificació: <https://aplicatleadministracio.cat/>
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 24 de 128

PLÀNOL:

PLANTA BAIXA. MARCATGES CAMPS DE JOC

ESCALA:

1/200

DATA:

ABRIL 2025

PLÀNOL:

03



Ajuntament d'Alpicat
Serveis tècnics

**Memòria valorada de renovació del paviment de parquet del pavelló
Antoni Roure d'Alpicat**

AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Codi Validació: 4Q2NL4YZ6LNGG2DXFYTF9IQPR
Verificació: <https://alpicat.eadministracio.cat/>
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 25 de 129



Amidaments



AMIDAMENTS

Data: 25/04/25

Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST PAV-ARV
Capítol 01 TREBALLS PREVIS I ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2R6-4I4A	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 20 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km Criteri d'amidament: m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF. La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador. Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

AMIDAMENT DIRECTE

62,900

Obra 01 PRESSUPOST PAV-ARV
Capítol 02 PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PARQUET	m2	Subministrament i col·locació d'un sistema esportiu d'alt rendiment, i última generació JUNCKERS UNOBAT o similar amb fusta massissa de Faig, Auró o Freixa. Selecció de la fusta PREMIUM o equivalent (no fusta tropical tipus HEVEA ni multicapa) de 22mm de gruix, 129 mm d'ample i 3700 mm de llarg o similar. Fusta polida i envernissada de fàbrica amb classificació de reacció al foc CFL-S1. Vernís semi mate (7 capes). Cada tauló està format per dos tablilles uniformes (dues files de tauletes) unides entre si longitudinalment. Taulons encadellats pels 4 costats. La tarima es clavarà en ocult amb claus especials de 2,2x45 mm sobre rastrells (llistons especials) de fusta de pi laminada i encolada que incorporen en la cara inferior un element elàstic en tot el llarg del rastrell que atorguen gran elasticitat i una ràpida recuperació a tot el conjunt. La separació entre els rastrells (modulació) serà de 336mm o similar per garantir el compliment dels assajos, mitjançant el separador oficial que facilita el fabricant. Tots els elements anteriors s'instal·laran sobre una membrana plàstica antihumitat d'un gruix mínim de 0,2 mm, amb solapaments entre unions mínimes de 20cms. Alçada màxima del conjunt total de 53 mm a 68 mm. El parquet s'anivellarà on sigui necessari, segons la solera. Sistema esportiu complet subministrat pel fabricant.

AMIDAMENT DIRECTE

1.030,000

2 SOCOL ml Subministrament i col·locació de sòcol de fusta massís 70x16 mm en forma de L.

AMIDAMENT DIRECTE

57,000

3 SOCOL-PORTA ml Subministrament i col·locació de sòcol de fusta massís de 70x14 mm

AMIDAMENT DIRECTE

14,000

4 TAPA u Subministrament de tapes per a ancoratges del mateix paviment de pista

AMIDAMENT DIRECTE

12,000

5 ANC-VOLEI u Subministrament i col·locació d'ancoratges de voleibol

AMIDAMENT DIRECTE

8,000

6 ANC-HANDBOL u Subministrament i col·locació d'ancoratges de futbol sala

AMIDAMENT DIRECTE

4,000

7 VERNIS m2 Netejar, vibrar i aplicar una capa de vernís esportiu BONA TRAFFIC HD o similar, certificat per FIBA a tota la pista del parquet.



AMIDAMENTS

Data: 25/04/25

Pàg.: 2

			AMIDAMENT DIRECTE	1.030,000
8	RAMPA	PA	Partida alçada a justificar per a subministre i col·locació de rampa mòvil per a eliminar barreres arquitectòniques a l'accés a pista amb estructura i paviment de fusta natural envernissada, amb una altura prevista de 68mm amplada de 1,20 metres i una pendent màxima del 10%. Partida a consultar a la direcció facultativa.	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000

Obra 01 PRESSUPOST PAV-ARV
Capítol 03 PINTURA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	BAS-02	PA	Pintura i marcatge de pista de bàsquet transversal segons normativa NIDE i FCBQ	
			AMIDAMENT DIRECTE	4,000
2	ESCU	PA	pINTURA	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
3	HOQ-01	PA	Pintura i marcatge de pista de hoquei patins segons normativa NIDE.	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
4	VOLEI	PA	Pintura i marcatge de pista de voleibol transversal	
			AMIDAMENT DIRECTE	4,000

Obra 01 PRESSUPOST PAV-ARV
Capítol 05 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	SEGURETAT	PA	Partida alçada a justificar per seguretat d'obra	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
2	PLA	PA	Partida alçada a justificar per redacció pla de seguretat	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000



Quadre de preus I



QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data:

25/04/25

Pàg.:

1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	ANC-HANDBOL	u	Subministrament i col·locació d'ancoratges de futbol sala (VUITANTA-CINC EUROS)	85,00	€
P-2	ANC-VOLEI	u	Subministrament i col·locació d'ancoratges de voleibol (VUITANTA-CINC EUROS)	85,00	€
P-3	BAS-02	PA	Pintura i marcatge de pista de bàsquet transversal segons normativa NIDE i FCBQ (QUATRE-CENTS VINT-I-VUIT EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	428,46	€
P-4	ESCU	PA	pINTURA (DOS MIL CENT SEIXANTA EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	2.160,50	€
P-5	HOQ-01	PA	Pintura i marcatge de pista de hoquei patins segons normativa NIDE. (CINC-CENTS SET EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	507,35	€
P-6	P2R6-4I4A	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 20 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km Criteri d'amidament: m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF. La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador. Es considera un increment per esponjament d'un 35%. (NOU EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	9,34	€
P-7	PARQUET	m2	Subministrament i col·locació d'un sistema esportiu d'alt rendiment, i última generació JUNCKERS UNOBAT o similar amb fusta massissa de Faig, Auró o Freixa. Selecció de la fusta PREMIUM o equivalent (no fusta tropical tipus HEVEA ni multicapa) de 22mm de gruix, 129 mm d'ample i 3700 mm de llarg o similar. Fusta polida i envernissada de fàbrica amb classificació de reacció al foc CFL-S1. Vernís semi mate (7 capes). Cada tauló està format per dos tablilles uniformes (dues files de tauletes) unides entre si longitudinalment. Taulons encadellats pels 4 costats. La tarima es clavarà en ocult amb claus especials de 2,2x45 mm sobre rastrells (llistons especials) de fusta de pi laminada i encolada que incorporen en la cara inferior un element elàstic en tot el llarg del rastrell que atorguen gran elasticitat i una ràpida recuperació a tot el conjunt. La separació entre els rastrells (modulació) serà de 336mm o similar per garantir el compliment dels assajos, mitjançant el separador oficial que facilita el fabricant. Tots els elements anteriors s'instal·laran sobre una membrana plàstica antihumitat d'un gruix mínim de 0,2 mm, amb solapaments entre unions mínimes de 20cms. Alçada màxima del conjunt total de 53 mm a 68 mm. El parquet s'anivellarà on sigui necessari, segons la solera. Sistema esportiu complet subministrat pel fabricant. (SETANTA-SIS EUROS)	76,00	€
P-8	PLA	PA	Partida alçada a justificar per redacció pla de seguretat (CENT CINQUANTA EUROS)	150,00	€
P-9	RAMPA	PA	Partida alçada a justificar per a subministre i col·locació de rampa mòbil per a eliminar barreres arquitectòniques a l'accés a pista amb estructura i paviment de fusta natural envernissada, amb una altura prevista de 68mm amplada de 1,20 metres i una pendent màxima del 10%. Partida a consultar a la direcció facultativa. (MIL EUROS)	1.000,00	€
P-10	SEGURETAT	PA	Partida alçada a justificar per seguretat d'obra (MIL VUIT-CENTS NORANTA EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	1.890,70	€



QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 25/04/25

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-11	SOCOL	ml	Subministrament i col·locació de sòcol de fusta massís 70x16 mm en forma de L. (VINT EUROS)	20,00	€
P-12	SOCOL-PORTA	ml	Subministrament i col·locació de sòcol de fusta massís de 70x14 mm (QUINZE EUROS)	15,00	€
P-13	TAPA	u	Subministrament de tapes per a ancoratges del mateix paviment de pista (CENT VINT EUROS)	120,00	€
P-14	VERNIS	m2	Netejar, vibrar i aplicar una capa de vernís esportiu BONA TRAFFIC HD o similar, certificat per FIBA a tota la pista del parquet. (CINC EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	5,70	€
P-15	VOLEI	PA	Pintura i marcatge de pista de voleibol transversal (TRES-CENTS SEIXANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	363,83	€



Quadre de preus II



QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 25/04/25

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	ANC-HAND	u	Subministrament i col·locació d'ancoratges de futbol sala	85,00 €
			Sense descomposició	85,00000 €
P-2	ANC-VOLEI	u	Subministrament i col·locació d'ancoratges de voleibol	85,00 €
			Sense descomposició	85,00000 €
P-3	BAS-02	PA	Pintura i marcatge de pista de bàsquet transversal segons normativa NIDE i FCBQ	428,46 €
			Sense descomposició	428,46000 €
P-4	ESCU	PA	pINTURA	2.160,50 €
			Sense descomposició	2.160,50000 €
P-5	HOQ-01	PA	Pintura i marcatge de pista de hoquei patins segons normativa NIDE.	507,35 €
			Sense descomposició	507,35000 €
P-6	P2R6-414A	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 20 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km Criteri d'amidament: m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF. La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador. Es considera un increment per esponjament d'un 35%.	9,34 €
			Altres conceptes	9,34000 €
P-7	PARQUET	m2	Subministrament i col·locació d'un sistema esportiu d'alt rendiment, i última generació JUNCKERS UNOBAT o similar amb fusta massissa de Faig, Auró o Freixa. Selecció de la fusta PREMIUM o equivalent (no fusta tropical tipus HEVEA ni multicapa) de 22mm de gruix, 129 mm d'ample i 3700 mm de llarg o similar. Fusta polida i envernissada de fàbrica amb classificació de reacció al foc CFL-S1. Vernís semi mate (7 capes). Cada tauló està format per dos taulelles uniformes (dues files de taulelles) unides entre si longitudinalment. Taulons encadellats pels 4 costats. La tarima es clavarà en ocult amb claus especials de 2,2x45 mm sobre rastrells (llistons especials) de fusta de pi laminada i encolada que incorporen en la cara inferior un element elàstic en tot el llarg del rastrell que atorguen gran elasticitat i una ràpida recuperació a tot el conjunt. La separació entre els rastrells (modulació) serà de 336mm o similar per garantir el compliment dels assajos, mitjançant el separador oficial que facilita el fabricant. Tots els elements anteriors s'instal·laran sobre una membrana plàstica antihumitat d'un gruix mínim de 0,2 mm, amb solapaments entre unions mínimes de 20cms. Alçada màxima del conjunt total de 53 mm a 68 mm. El parquet s'anivellarà on sigui necessari, segons la solera. Sistema esportiu complet subministrat pel fabricant.	76,00 €
			Sense descomposició	76,00000 €
P-8	PLA	PA	Partida alçada a justificar per redacció pla de seguretat	150,00 €
			Sense descomposició	150,00000 €
P-9	RAMPA	PA	Partida alçada a justificar per a subministre i col·locació de rampa mòbil per a eliminar barreres arquitectòniques a l'accés a pista amb estructura i paviment de fusta natural envernissada, amb una altura prevista de 68mm amplada de 1,20 metres i una pendent màxima del 10%. Partida a consultar a la direcció facultativa.	1.000,00 €
			Sense descomposició	1.000,00000 €
P-10	SEGURETA	PA	Partida alçada a justificar per seguretat d'obra	1.890,70 €
			Sense descomposició	1.890,70000 €
P-11	SOCOL	ml	Subministrament i col·locació de sòcol de fusta massís 70x16 mm en forma de L.	20,00 €
			Sense descomposició	20,00000 €



QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 25/04/25 Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-12	SOCOL-PO	ml	Subministrament i col·locació de sòcol de fusta massís de 70x14 mm	15,00	€
			Sense descomposició	15,00000	€
P-13	TAPA	u	Subministrament de tapes per a ancoratges del mateix paviment de pista	120,00	€
			Sense descomposició	120,00000	€
P-14	VERNIS	m2	Netejar, vibrar i aplicar una capa de vernís esportiu BONA TRAFFIC HD o similar, certificat per FIBA a tota la pista del parquet.	5,70	€
			Sense descomposició	5,70000	€
P-15	VOLEI	PA	Pintura i marcatge de pista de voleibol transversal	363,83	€
			Sense descomposició	363,83000	€



Justificació d'elements



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	110,93000	€
C154-003K	h	Camió per a transport de 20 t	71,95000	€



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 25/04/25 Pàg.: 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P-1	ANC-HANDBO	u	Subministrament i col·locació d'ancoratges de futbol sala	Rend.: 1,000			85,00 €
				COST DIRECTE			85,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			85,0000
P-2	ANC-VOLEI	u	Subministrament i col·locació d'ancoratges de voleibol	Rend.: 1,000			85,00 €
				COST DIRECTE			85,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			85,0000
P-3	BAS-02	PA	Pintura i marcatge de pista de bàsquet transversal segons normativa NIDE i FCBQ	Rend.: 1,000			428,46 €
				COST DIRECTE			428,46000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			428,4600
P-4	ESCUT	PA	pINTURA	Rend.: 1,000			2.160,50 €
				COST DIRECTE			2.160,50000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2.160,5000
P-5	HOQ-01	PA	Pintura i marcatge de pista de hoquei patins segons normativa NIDE.	Rend.: 1,000			507,35 €
				COST DIRECTE			507,35000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			507,3500
P-6	P2R6-4I4A	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 20 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km Criteri d'amidament: m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF. La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador. Es considera un increment per esponjament d'un 35%.	Rend.: 1,000			9,34 €

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària						
C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,007 /R x	110,93000 =	0,77651	
C154-003K	h	Camió per a transport de 20 t	0,119 /R x	71,95000 =	8,56205	
Subtotal:					9,33856	9,33



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
COST DIRECTE				9,33856
DESPESES INDIRECTES 0,00 %				0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				9,33856

P-7	PARQUET	m2	Subministrament i col·locació d'un sistema esportiu d'alt rendiment, i última generació JUNCKERS UNOBAT o similar amb fusta massissa de Faig, Auró o Freixa. Selecció de la fusta PREMIUM o equivalent (no fusta tropical tipus HEVEA ni multicapa) de 22mm de gruix, 129 mm d'ample i 3700 mm de llarg o similar. Fusta polida i envernissada de fàbrica amb classificació de reacció al foc CFL-S1. Vernís semi mate (7 capes). Cada tauló està format per dos tablilles uniformes (dues files de tauletes) unides entre sí longitudinalment. Taulons encadellats pels 4 costats. La tarima es clavarà en ocult amb claus especials de 2,2x45 mm sobre rastrells (llistons especials) de fusta de pi laminada i encolada que incorporen en la cara inferior un element elàstic en tot el llarg del rastrell que atorguen gran elasticitat i una ràpida recuperació a tot el conjunt. La separació entre els rastrells (modulació) serà de 336mm o similar per garantir el compliment dels assajos, mitjançant el separador oficial que facilita el fabricant. Tots els elements anteriors s'instal·laran sobre una membrana plàstica antihumitat d'un gruix mínim de 0,2 mm, amb solapaments entre unions mínimes de 20cms. Alçada màxima del conjunt total de 53 mm a 68 mm. El parquet s'anivellarà on sigui necessari, segons la solera. Sistema esportiu complet subministrat pel fabricant.	Rend.: 1,000	76,00	€
-----	---------	----	--	--------------	-------	---

COST DIRECTE				76,00000
DESPESES INDIRECTES 0,00 %				0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				76,0000

P-8	PLA	PA	Partida alçada a justificar per redacció pla de seguretat	Rend.: 1,000	150,00	€
-----	-----	----	---	--------------	--------	---

COST DIRECTE				150,00000
DESPESES INDIRECTES 0,00 %				0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				150,0000

P-9	RAMPA	PA	Partida alçada a justificar per a subministre i col·locació de rampa mòvil per a eliminar barreres arquitectòniques a l'accés a pista amb estructura i paviment de fusta natural envernissada, amb una altura prevista de 68mm amplada de 1,20 metres i una pendent màxima del 10%. Partida a consultar a la direcció facultativa.	Rend.: 1,000	1.000,00	€
-----	-------	----	---	--------------	----------	---

COST DIRECTE				1.000,00000
DESPESES INDIRECTES 0,00 %				0,00
COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.000,00



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-10	SEGURETAT	PA	Partida alçada a justificar per seguretat d'obra	Rend.: 1,000		1.890,70 €
			COST DIRECTE			1.890,70000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.890,70000
P-11	SOCOL	ml	Subministrament i col·locació de sòcol de fusta massís 70x16 mm en forma de L.	Rend.: 1,000		20,00 €
			COST DIRECTE			20,00000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			20,00000
P-12	SOCOL-PORTA	ml	Subministrament i col·locació de sòcol de fusta massís de 70x14 mm	Rend.: 1,000		15,00 €
			COST DIRECTE			15,00000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			15,00000
P-13	TAPA	u	Subministrament de tapes per a ancoratges del mateix paviment de pista	Rend.: 1,000		120,00 €
			COST DIRECTE			120,00000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			120,00000
P-14	VERNIS	m2	Netejar, vibrar i aplicar una capa de vernís esportiu BONA TRAFFIC HD o similar, certificat per FIBA a tota la pista del parquet.	Rend.: 1,000		5,70 €
			COST DIRECTE			5,70000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,70000
P-15	VOLEI	PA	Pintura i marcatge de pista de voleibol transversal	Rend.: 1,000		363,83 €
			COST DIRECTE			363,83000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			363,83000



Pressupost



PRESSUPOST

Data: 25/04/25

Pàg.: 1

Obra	01	Pressupost PAV-ARV
Capítol	01	TREBALLS PREVIS I ENDERROCS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R6-414A	m3			
		Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 20 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF. La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador. Es considera un increment per esponjament d'un 35%. (P - 6)	9,34	62,900	587,49

TOTAL	Capítol	01.01			587,49
--------------	----------------	--------------	--	--	---------------

Obra	01	Pressupost PAV-ARV
Capítol	02	PAVIMENTS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	PARQUET	m2			
		Subministrament i col·locació d'un sistema esportiu d'alt rendiment, i última generació JUNCKERS UNOBAT o similar amb fusta massissa de Faig, Auró o Freixa. Selecció de la fusta PREMIUM o equivalent (no fusta tropical tipus HEVEA ni multicapa) de 22mm de gruix, 129 mm d'ample i 3700 mm de llarg o similar. Fusta polida i envernissada de fàbrica amb classificació de reacció al foc CFL-S1. Vernís semi mate (7 capes). Cada tauló està format per dos tablilles uniformes (dues files de tauletes) unides entre sí longitudinalment. Taulons encadellats pels 4 costats. La tarima es clavarà en ocult amb claus especials de 2,2x45 mm sobre rastrells (llistons especials) de fusta de pi laminada i encolada que incorporen en la cara inferior un element elàstic en tot el llarg del rastrell que atorguen gran elasticitat i una ràpida recuperació a tot el conjunt. La separació entre els rastrells (modulació) serà de 336mm o similar per garantir el compliment dels assajos, mitjançant el separador oficial que facilita el fabricant. Tots els elements anteriors s'instal·laran sobre una membrana plàstica antihumitat d'un gruix mínim de 0,2 mm, amb solapaments entre unions mínimes de 20cms. Alçada màxima del conjunt total de 53 mm a 68 mm. El parquet s'anivellarà on sigui necessari, segons la solera. Sistema esportiu complet subministrat pel fabricant. (P - 7)	76,00	1.030,000	78.280,00
2	SOCOL	ml			
		Subministrament i col·locació de sòcol de fusta massís 70x16 mm en forma de L. (P - 11)	20,00	57,000	1.140,00
3	SOCOL-PORTA	ml			
		Subministrament i col·locació de sòcol de fusta massís de 70x14 mm (P - 12)	15,00	14,000	210,00
4	TAPA	u			
		Subministrament de tapes per a ancoratges del mateix paviment de pista (P - 13)	120,00	12,000	1.440,00
5	ANC-VOLEI	u			
		Subministrament i col·locació d'ancoratges de voleibol (P - 2)	85,00	8,000	680,00
6	ANC-HANDBOL	u			
		Subministrament i col·locació d'ancoratges de futbol sala (P - 1)	85,00	4,000	340,00
7	VERNIS	m2			
		Netejar, vibrar i aplicar una capa de vernís esportiu BONA TRAFFIC HD o similar, certificat per FIBA a tota la pista del parquet. (P - 14)	5,70	1.030,000	5.871,00
8	RAMPA	PA			
		Partida alçada a justificar per a subministre i col·locació de rampa mòbil per a eliminar barreres arquitectòniques a l'accés a pista amb estructura i paviment de fusta natural envernissada, amb una altura prevista de 68mm amplada de 1,20 metres i una pendent màxima del 10%. Partida a consultar a la direcció facultativa. (P - 9)	1.000,00	1,000	1.000,00





Resum de pressupost



RESUM DE PRESSUPOST

Data: 25/04/25

Pàg.: 1

NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.01	TREBALLS PREVIS I ENDERROCS	587,49
Capítol	01.02	PAVIMENTS	88.961,00
Capítol	01.03	PINTURA	5.837,01
Capítol	01.05	SEGURETAT I SALUT	2.040,70
Obra	01	Pressupost PAV-ARV	97.426,20
			97.426,20
NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost PAV-ARV	97.426,20
			97.426,20



Memòria valorada de substitució paviment parquet
del pavelló Antoni Roure Vila d'Alpicat
Ajuntament d'Alpicat

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	97.426,20
13 % Despeses generals SOBRE 97.426,20.....	12.665,41
6 % Benefici industrial SOBRE 97.426,20.....	5.845,57
Subtotal	115.937,18
21 % IVA SOBRE 115.937,18.....	24.346,81
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	140.283,99

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CENT QUARANTA MIL DOS-CENTS VUITANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)

Divendres, 25 d'abril de 2025

Sílvia Prieto Vidal
Arquitecta municipal





Ajuntament d'Alpicat
Serveis tècnics

PLEC DE CONDICIONS



Codi Validació: 4Q2NL4YZ6LNGG2DXFYTF9IQPR
Verificació: <https://alpicat.eadministracio.cat/>
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 46 de 129



CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

ANTECEDENTS

Les Condicions Tècniques Generals del present Plec tindran vigència mentre no siguin modificats per les Prescripcions Tècniques Particulars del Projecte, en cas d'incloure's l'esmentat document.

Aquest Plec de Condicions Tècniques Generals comprèn el conjunt de característiques que hauran d'acomplir els materials emprats a la construcció, així com les tècniques de la seva col·locació a l'obra i les que hauran de manar l'execució de qualsevol tipus d'instal·lacions i d'obres accessòries i dependents.

GENERALITATS

Documents del projecte.

El projecte és el document contractual. Forma part del Projecte els següents documents: Memòria i Annexos, Plànols i Pressupost.

El contractista i/o constructor és responsable de les errades que es puguin derivar de no obtenir la suficient informació directa que rectifiqui o ratifiqui la continguda als documents del projecte.

En cas de contradicció entre la documentació gràfica i l'escripta, preval la documentació escrita.

Allò que s'hagi esmentat en el Plec de Condicions i omès als Plànols o viceversa, haurà de ser executat com si hagués estat exposat en ambdós documents, sempre que a judici del Director d'Obra quedin suficientment definides les unitats d'obra corresponents i, aquestes, tinguin preu en el Contracte.

El contractista i/o constructor

El contractista i/o constructor assumeix el compromís d'executar amb mitjans humans i materials, les obres o part de les mateixes segons projecte i contracte. Les obligacions del contractista i/o constructor estan especificades en la LOE.

El contractista i/o constructor designarà un "Cap d'Obra", segons les condicions establertes en la LOE.

El contractista i/o constructor està obligat a dedicar a les obres el personal tècnic que es va comprometre en la licitació. El personal del contractista i/o constructor col·laborarà amb la Direcció Facultativa. El contractista i/o constructor facilitarà a la Direcció Facultativa les dades necessàries per a l'elaboració de la documentació d'obra executada.

El contractista i/o constructor ha de lliurar al promotor els certificats de garantia del material i instal·lacions de l'edifici i li ha de subministrar la informació necessària per tal que el promotor pugui emplenar el Llibre de l'Edifici.

Compliment de les disposicions vigents, contractista i/o constructor.

El Contractista i/o constructor acomplirà les normes bàsiques de l'edificació i reglamentacions tècniques d'obligat compliment.

Indemnitzacions per compte del contractista i/o constructor.





Particularment el contractista i/o constructor haurà de reparar, al seu càrrec, els danys i els perjudicis que causin als bens i serveis públics o privats, en ocasió de l'execució de l'obra, indemnitzant als perjudicats.

El contractista i/o constructor adoptarà les mesures necessàries per tal d'evitar la contaminació de rius, llacs i dipòsits d'aigua, així com del medi ambient, per l'acció de combustibles, olis, lligants, fums, etc., i serà responsable dels danys i perjudicis que es puguin causar.

El contractista i/o constructor haurà de mantenir durant l'execució de l'obra i refer a la seva finalització les servituds afectades, sent a compte del contractista i/o constructor els treballs necessaris per a tal fi.

Despeses a càrrec del contractista i/o constructor.

Aniran a càrrec del contractista i/o constructor, si en el contracte no es preveu explícitament el contrari, les següents despeses:

Despeses corresponents a instal·lacions i equips de maquinària.

Despeses de construcció, retirada i protecció de tota mena de construccions auxiliars, instal·lacions, ferramentes, etc.

Despeses de llogaters o adquisició de terrenys per a dipòsits de maquinària i materials.

Despeses de protecció de materials arreglats i de la pròpia obra, contra tot deteriorament.

Despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions per subministrament d'aigua i energia elèctrica, necessaris per a l'execució de les obres, així com els drets, taxes o impostos de presa, comptadors, etc.

Despeses i indemnitzacions que es produeixin en les ocupacions temporals.

Despeses d'explotació i utilització de préstecs, pedreres, lleres i abocadors.

Despeses de retirada de materials rebutjats, evacuació de restes, neteja general de l'obra i zones confrontades, afectades per les obres, etc.

Despeses de permisos o llicències necessàries per a l'execució, excepte dels corresponents a Expropiacions i Serveis afectats.

Despeses de senyalització i seguretat en l'obra.

Despesa de col·locació, muntatge i desmuntatge, d'una tanca perimetral provisional de protecció de característiques a definir per la Direcció Facultativa, que hi romandrà durant tot el període d'execució de l'obra i fins que la Direcció Facultativa ordeni la seva retirada.

Replanteig de les obres

El contractista i/o constructor realitzarà tots els replantejaments parcials que siguin necessaris per a la correcta execució de les obres, els quals han de ser aprovats per la Direcció Facultativa. Haurà de marcar, també, sobre el terreny, tots els punts de detall que la Direcció Facultativa consideri necessaris.

Tots els materials, equips i ma d'obra necessaris per a aquests treballs aniran a càrrec del contractista i/o constructor.

Materials

Hauran d'observar-se les següents prescripcions:





Si les característiques dels materials estiguessin fixades en el contracte, el contractista i/o constructor haurà d'utilitzar-les obligatòriament, llevat de l'autorització expressa de la Direcció Facultativa. Si fos imprescindible, a judici del promotor, canviar aquella característica, la Direcció Facultativa haurà de donar el seu vist-i-plau i autoritzar el canvi.

Si la Direcció Facultativa rebutja els materials, per no complir les prescripcions del present Plec, el contractista i/o constructor tindrà l'obligació d'aportar altres materials que compleixin les prescripcions.

El contractista i/o constructor obtindrà a càrrec seu l'autorització per a la utilització de préstecs, i es farà càrrec, a més, al seu compte de totes les despeses, cànon, indemnitzacions, etc., que es presentin.

El contractista i/o constructor notificarà a la Direcció Facultativa, amb suficient antelació, les característiques dels materials que es proposa utilitzar, aportant les mostres i les dades necessàries, tant pel que es refereix a la quantitat com a la qualitat.

El contractista i/o constructor no podrà aplicar a l'obra, materials, la procedència i la qualitat dels quals no hagi estat aprovada per la Direcció Facultativa.

Tots els materials que s'utilitzaran a l'obra hauran de ser, a judici de la Direcció Facultativa, de qualitat suficient, malgrat que no s'especifiqui expressament en el Plec de Condicions. La qualitat considerada com a suficient, serà la més completa, de les definides a la normativa d'obligat compliment.

Els subministradors de materials de l'obra, han de complir amb les obligacions establertes en la LOE, per a subministradors de productes de construcció (especificacions del material, instruccions d'us i manteniment, garanties de qualitat, etc..).

Obres provisionals

El contractista i/o constructor executarà o condicionarà en el moment necessari, les carreteres, camins i accessos provisionals pels desviaments que imposin les obres en relació amb el trànsit general i amb els accessos dels confrontants, d'acord amb les definicions del Projecte i a les instruccions que rebí de la Direcció Facultativa. Els materials i les unitats d'obra que comporten les esmentades obres provisionals, compliran totes les prescripcions del present Plec com si fossin obres definitives.

Si les obres provisionals no fossin estrictament necessàries per a l'execució normal de les obres, a judici de la Direcció Facultativa sent, per tant, conveniència del contractista i/o constructor per a facilitar o accelerar l'execució de les obres, no seran d'abonament.

Tampoc seran d'abonament els camins d'obra, com accessos, pujades, ponts provisionals, etc., necessaris per a la circulació interior de l'obra o pel transport de materials a l'obra, o per accessos i circulació del personal i visites d'obra de la Direcció Facultativa.

El contractista i/o constructor haurà de mantenir els esmentats camins d'obra i accessos en bones condicions de circulació i senyalitzar-los adequadament.

La conservació durant el termini d'utilització d'aquestes obres provisionals serà a càrrec del contractista i/o constructor.

Gestió de residus

El contractista i/o constructor realitzarà la gestió de residus, d'acord amb la normativa vigent i les indicacions de la Direcció Facultativa:





-Reutilitzant o reciclant els residus en la mateixa obra.

-Gestionant els residus fora de l'obra en: instal·lacions de reciclatge i/o dipòsits autoritzats de terres, enderrocs i runes de la construcció.

La localització de instal·lacions de reciclatge i/o dipòsits autoritzats, així com les despeses que comporti la seva utilització, seran a càrrec del Contractista i/o constructor.

La gestió dels diferents tipus de residus que calgui eliminar (fonaments soterrats, etc.) no seran motiu de sobrecost.

Si el Projecte preveu, que el material obtingut de l'excavació, de l'aplanament, fonaments o rases, ha d'utilitzar-se per terraplè, reblerts, etc., i la Direcció Facultativa rebutja l'esmentat material per no complir les condicions del present Plec, el contractista i/o constructor haurà de transportar l'esmentat material a instal·lacions de reciclatge i/o dipòsits autoritzats, sense dret a cap abonament complementari en la corresponent excavació, ni increment del preu del Contracte per haver d'emprar majors quantitats de material procedent de préstecs.

El sol·licitant de la llicència d'obres ha d'acreditar, davant de l'ajuntament, haver signat amb un gestor autoritzat un document d'acceptació que garanteixi la correcta destinació dels residus separats per tipus, tal com estableix la normativa vigent.

Servituds i serveis afectats

Les servituds i serveis afectats, apareixeran definits en el Projecte. Els elements afectats seran traslladats o retirats per les Companyies i Organismes corresponents.

El contractista i/o constructor tindrà l'obligació de realitzar els treballs necessaris per a la localització, protecció o desviament, dels serveis afectats, que la Direcció Facultativa, consideri convenient per a la millora del desenvolupament de les obres, si bé aquests treballs seran de pagament al contractista i/o constructor.

Preus unitaris i partides alçades

La relació de les operacions i materials necessaris per a executar cada unitat d'obra que figura en el present Plec, no és exhaustiva. Per això, les operacions o materials no relacionats, però necessaris per a executar cada unitat d'obra, es consideraran inclosos en el preu unitari o partida alçada, corresponent.

Tots els materials i operacions necessàries pel correcte acabament de la unitat d'obra o complementàries a la unitat d'obra, malgrat que no figurin en documents contractuals, si es consideren necessari/es, a judici de la Direcció Facultativa, hauran d'executar sense ser motiu de sobrecost del contracte.

Conservació de les obres

Es defineix com a conservació de l'obra, els treballs necessaris pel manteniment de les obres en perfecte estat de funcionament i policia.

El contractista i/o constructor està obligat a conservar, a càrrec seu, l'obra, des del moment d'inici fins a la recepció de l'obra.

Seràn a càrrec del contractista i/o constructor la reposició d'elements que s'hagin deteriorat o que hagin estat objecte de robatori. El contractista i/o constructor ha de tenir cobert mitjançant assegurança o altre mecanisme, l'acció de possibles actes vandàlics i incendis, a l'obra.





Manteniment de vials en situació d'ús públic

Són a càrrec del contractista i/o constructor, les despeses de manteniment de vials, en situació d'ús públic, que s'hagin de conservar en servei durant l'execució de les obres.

El contractista i/o constructor programarà l'execució de les obres, de manera que les interferències siguin mínimes i si s'escau, construirà els desviaments provisionals que siguin necessaris, senyalitzant-los correctament, sense que això sigui motiu d'increment del preu del contracte. Les despeses ocasionades pels anteriors conceptes i per la conservació dels vials de servei esmentats es consideraran incloses en els preus del contracte i en cap moment podran ser objecte de reclamació. En el cas, que això impliqui la necessitat d'executar determinades parts de les obres per fases, aquestes seran definides per la Direcció Facultativa i el possible cost addicional estarà inclòs en els preus unitaris.

Existència de servituds i serveis existents.

Quan sigui necessari executar determinades unitats d'obra, en presència de servituds de qualsevol tipus, o de serveis existents, que sigui necessari respectar, o bé quan s'escaigui l'execució simultània de les obres i la substitució o reposició de serveis afectats, el contractista i/o constructor estarà obligat a emprar els medis adequats per a l'execució dels treballs, senyalitzant-los, de manera que eviti la possible interferència i el risc d'accidents de qualsevol tipus.

El contractista i/o constructor sol·licitarà a les diferents entitats subministradores o propietaris de Serveis, plànols de definició de la posició dels esmentats serveis i localitzarà i descobrirà les canonades de serveis enterrats mitjançant treballs d'excavació manual. Les despeses originades o les disminucions de rendiment originades es consideraran incloses en els preus unitaris i no podran ser objecte de reclamació.

Desviament de serveis.

Abans de començar les excavacions, el contractista i/o constructor, basant-se en els plànols i dades que disposi, o mitjançant la visita als serveis, si és factible, haurà d'estudiar i replantejar sobre el terreny els serveis i instal·lacions afectades, considerar la millor manera d'executar els treballs per no fer-los malbé i assenyalar aquells que, en últim cas, consideri necessari modificar.

Si la Direcció Facultativa es mostra conforme, sol·licitarà de l'empresa del servei afectat i organismes corresponents, la modificació d'aquestes instal·lacions. Aquestes operacions es pagaran mitjançant factura. Malgrat tot, si amb la fi d'accelerar les obres, les empreses dels serveis afectats, sol·liciten la col·laboració del contractista i/o constructor, aquest haurà de prestar l'ajut necessari.

Mesures d'ordre i seguretat.

El contractista i/o constructor està obligat a adoptar les mesures d'ordre i seguretat necessàries per a la bona i segura marxa dels treballs, segons legislació vigent.

En tot cas, el contractista i/o constructor serà únicament i exclusivament el responsable, durant l'execució de les obres, de tots els accidents o perjudicis que pugui tenir el seu personal, o causats a alguna altra persona o Entitat.

Serà obligació del contractista i/o constructor la contractació de l'Assegurança contra el risc per incapacitat permanent o mort dels seus obrers així com l'obligació de tenir-los donats d'alta a la Seguretat Social.





Les obligacions i responsabilitats del contractista i/o constructor, en referència a prevenció de riscos laborals en les obres d'edificació es regiran segons la legislació vigent.

Abonament d'unitats d'obra.

Els conceptes amidats per a totes les unitats d'obra, i la manera d'abonar-los, s'entendrà que es refereixen a unitats d'obra totalment acabades. En el càlcul de la proposició econòmica s'haurà de tenir en compte que qualsevol material o treball necessari pel correcte acabament de la unitat d'obra, o per assegurar el correcte funcionament de la unitat construïda en relació a la resta de construcció, es considerarà inclòs en els preus unitaris del contracte, no podent ser objecte de sobrecost. L'ocasional omisió dels esmentats elements en els documents del Projecte no podrà ser objecte de reclamació ni de preu contradictori, per considerar-se expressament inclòs en els preus del contracte. Els materials i operacions esmentats són els considerats com a necessaris a la normativa d'obligat compliment.

Control d'unitats d'obra.

Per tal d'executar el Control de Qualitat, previst en el Projecte, el contractista i/o constructor s'encarregarà de realitzar els controls d'unitats d'obra establerts per la Direcció Facultativa.

El laboratori encarregat del present control d'obra realitzarà tots els assaigs del programa, prèvia sol·licitud de la Direcció Facultativa de les obres, d'acord amb el següent esquema de funcionament:

- A criteri de la Direcció Facultativa, es podrà ampliar o reduir el nombre de controls.
- Els resultats de cada assaig es comunicaran simultàniament a la Direcció Facultativa de les obres i a l'Empresa contractista i/o constructora. En cas de resultats negatius s'anticiparà la comunicació telefònicament, a fi de poder prendre les mesures necessàries amb urgència.

Els laboratoris d'assaig han d'estar acreditats oficialment per les Comunitat Autòniques.

Recepció de l'obra

La recepció de l'obra es l'acte en què el contractista i/o constructor, una vegada finalitzada la mateixa, entrega l'obra al promotor, i és acceptada per aquest.

La recepció es concretarà en un acta signada pel promotor i el contractista i/o constructor, com a mínim, en contingut de l'acta està recollit en la LOE.

El promotor podrà rebutjar la recepció de l'obra, de forma escrita; ja perquè l'obra no està finalitzada ja perquè no s'adequa a les condicions contractuals.

Disposicions aplicables al Plec

A més de les disposicions esmentades explícitament als articles del present Plec, seran d'aplicació totes les disposicions vigents en el moment de la realització dels treballs, i que hagin pogut entrar en vigor en posterioritat a la redacció del Projecte i les disposicions descrites en l'Annex de Normativa Vigent.

També es complirà la legislació que substitueixi, modifiqui o complementi les disposicions esmentades i la nova legislació aplicable que es promulgui, sempre que estigui vigent amb anterioritat a la data del contracte. En cas de contradicció o simple





complementació de diverses normes es tindran en compte, en tot moment, les condicions més restrictives.

Replanteig definitiu

El Replanteig definitiu és el conjunt d'operacions que són precises per traslladar al terreny les dades del Projecte, traçant sobre el terreny la posició dels fonaments de la construcció prevista, o la posició de les parets que s'han d'aixecar, tot segons Projecte.

El replanteig definitiu es farà en una o varies vegades, segons les circumstàncies que concorrin en l'anivellació del terreny.

El Contractista i/o constructor està obligat a subministrar tots els escrits i elements auxiliars necessaris per aquestes operacions, amb inclusió de claus i estakes. També hi aportarà el personal necessari.

El Contractista i/o constructor vigilarà, conservarà i respondrà de les estakes o senyals, responsabilitzant-se de qualsevol desaparició o modificació d'aquests elements.

Del resultat final del replanteig s'aixecarà una Acta de Replanteig, que signaran per triplicat el Contractista i/o constructor, la Direcció Facultativa i el representant de la Propietat, acordant l'inici de l'obra.

El Contractista i/o constructor tindrà un mes natural, comptat a partir de la data de la signatura de l'Acta de Replanteig, per a començar l'execució de les obres.

CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

PAVIMENT DE PARQUET

1. Definició i condicions de les partides d'obra executades

Paviment de taulons formats per dos taulelles uniformes (dues files de tauletes) unides entre sí longitudinalment, de fusta massissa, encadellats pels 4 costats i clavades en ocult sobre rastrells de fusta de pi laminada i encolada que incorporen en la cara inferior un element elàstic, en tot el llarg del rastrell que atorguen gran elasticitat i una ràpida recuperació a tot el conjunt. La separació entre els rastrells (modulació) serà de 336mm o similar per garantir el compliment dels assaigs, mitjançant el separador oficial que facilita el fabricant.

Tots els elements anteriors s'instal·laran sobre una membrana plàstica antihumitat d'un gruix mínim de 0,2 mm, amb solapaments mínims entre unions de 20 cm.

Alçada màxima del conjunt total de 45mm a 53mm."

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la membrana plàstica antihumitat
- Col·locació dels rastrells
- Col·locació dels taulons de fusta massissa
- Neteja del paviment acabat i eliminació de les falques perimetrals

CONDICIONS GENERALS:





El paviment acabat ha de formar una superfície plana, llisa, horitzontal, de textura uniforme.

Al paviment no hi ha d'haver junts escantonats, taques d'adhesiu ni d'altres defectes superficials.

No hi ha d'haver bosses ni ressalts entre les peces.

S'han de respectar els junts propis del suport.

Als recintes amb la mida perpendicular al llarg dels posts més gran a 8 m, s'han de col·locar junts d'expansió.

Els junts d'expansió han de ser paral·lels a la direcció dels posts.

Han d'estar situats als canvis de dimensió del recinte, com als passos de porta, etc.

Si el recinte te unes mides sense interrupcions mes grans a 12 m, s'han de fer junts d'expansió perpendiculars als posts o sobre dimensionar el junt perimetral.

Els posts han d'estar col·locats a trencajunts, amb una separació mínima entre junts de 30 cm, o el doble del ample del post.

Gruix làmina escuma polietilè: ≥ 2 mm

Distància dels posts perimetrals als paraments: ≥ 12 mm, $> 0,15\%$ Amplada del local

Llargària mínima dels posts retallats en trams centrals : $\geq 3 \times$ ample post

Amplada junt expansió: ≥ 10 mm

Toleràncies d'execució:

- Nivell (mesurat amb regla de 2 m): $\pm 5\%$
- Planor general (mesurada amb regla de 2 m): ± 5 mm
- Planor local (mesurada amb regla de 20 cm): ± 1 mm
- Distància entre el parquet i els paraments verticals: + 4 mm

2. Condicions del procés d'execució

La col·locació s'ha de realitzar a temperatura ambient, entre 10°C i 30°C.

Les condicions del local per a la col·locació del parquet han de ser:

- Humitat relativa de l'aire:
- Zones de litoral: $< 70\%$
- Zones d'interior peninsular: $< 60\%$
- Humitat del suport : $\leq 2,5\%$

El suport ha de ser net i ha de complir les condicions de planor i de nivell que s'exigeixen al paviment acabat.

El paviment s'ha de col·locar quan el local estigui acabat i envidrat.

La làmina separadora, s'ha de col·locar en sentit perpendicular a la direcció de les posts.

Si els disseny de l'encaix encadellat del post no està garantit pel fabricant per a fer unions sense encolar, cal que aquestes unions s'encolin.

La cola s'ha d'estendre únicament a una de les cares, sense omplir la ranura.

Si s'han d'encolar els posts, s'ha de fer en tot el seu perímetre.

L'adhesiu ha de ser de classe D2 segons UNE-EN 204.





3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions del projecte, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb

els criteris següents:

- Obertures ≤ 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de material diferents d'aquells que

normalment conformen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE 56810:2002 Suelos de madera. Colocación. Especificaciones.

PINTAT SOBRE PAVIMENT

1. Definició i condicions de les partides d'obra executades

Pintat sobre paviment de marques vials, formant línies o signes, amb finalitats informatives i reguladores del trànsit.

S'han considerat les marques següents:

- Marques longitudinals
- Marques transversals
- Marques superficials

S'han considerat els llocs d'aplicació següents:

- Vials públics
- Vials privats

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la superfície existent
- Replanteig i premarcat
- Aplicació de la marca vial
- Proteccions provisionals durant l'aplicació i el temps d'assecat

CONDICIONS GENERALS:

Les marques vials utilitzades seran, d'acord amb la norma UNE-EN 1436, dels següents tipus:

- En funció de la seva vida útil:
 - Permanents (P)
 - Temporals (T)
- En funció de la visibilitat nocturna o propietats de retrorreflexió:
 - Tipus 0 (NR): no retrorreflectants
 - Tipus I (R): retrorreflectants en sec
 - Tipus II (RW): retrorreflectants en sec i amb humitat





- Tipus II (RR): retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja
- En funció de les seves propietats de resistència al lliscament:
- Estructurades (E)
- No estructurades (NE)

En funció d'altres usos especials:

- Sonores (S)
- Fàcils d'eliminar (F)
- De emmarcar (B)
- Emmascaradora (M)
- En forma de tauler d'escacs (D)
- En funció de la forma d'aplicació:
- Marques vials 'in situ'
- Marques vials prefabricades

La marca vial o sistema de senyalització horitzontal estarà formada per un material base i en el seu cas, unes addicions de materials de pre-barrejat i/o de post-barrejat en les proporcions indicades a les instruccions d'aplicació del sistema.

El material base estarà constituït per pintures, plàstics en fred o per termoplàstics.

Els requisits essencials de les marques vials; visibilitat nocturna, visibilitat diürna, resistència al lliscament i color, han de complir les especificacions de la UNE-EN 1436 i es determinaran amb els mètodes establerts en aquesta norma.

Les marques tindran el color, forma, dimensions i ubicació indicades a la DT.

Han de tenir les vores netes i ben perfilades.

La capa de pintura ha de ser clara, uniforme i duradora.

Dosificació estàndard del material base per a marques vials permanents:

- Pintures: 720 g/m²
- Termoplàstics en capa fina: 3000 g/m²
- Termoplàstics en capa gruixuda: 5000 g/m²
- Plàstics en fred en dos components en capa fina: 1000 g/m²
- Plàstics en fred en dos components en capa gruixuda: 3000 g/m²

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: $\pm 3,0$ cm
- Dosificació de pintura i microesferes: - 0%, + 20%

MARQUES VIALS RETRORREFLECTANTS:

El material base de la marca vial portarà incorporades, per pre-barrejat i/o post-barrejat, microesferes de vidre que li conferiran el caràcter retrorreflectant.

La retrorreflexió de la marca vial en condicions d'humitat o de pluja es podrà reforçar mitjançant propietats especials en la seva textura superficial, microesferes de vidre gruixudes, o altres mitjans.





Dosificació estàndard de microesferes de vidre i càrregues antilliscants de post-barrejat afegides al material base:

- Pintures: 480 g/m²
- Termoplàstics en capa fina: 500 g/m²
- Termoplàstics en capa gruixuda: 500 g/m²
- Plàstics en fred en dos components en capa fina: 500 g/m²
- Plàstics en fred en dos components en capa gruixuda: 500 g/m²

MARQUES VIALS EN CARRETERES:

Les marques vials utilitzades a la xarxa de carreteres de l'Estat seran, d'acord amb la norma UNE-EN 1436, dels següents tipus:

- En funció de la seva vida útil:
 - Permanents (P): de color blanc, utilitzades en la senyalització horitzontal de carreteres amb trànsit convencional.
- En funció de la visibilitat nocturna o propietats de retrorreflexió:
 - Tipus II (RW): marca vial no estructurada dissenyada per a mantenir la retrorreflexió en sec i amb humitat.
 - Tipus II (RR): marca vial estructurada o no, dissenyada per a mantenir la retrorreflexió en sec, amb humitat i pluja.
- En funció d'altres usos especials:
 - Sonores (S): marca vial amb ressalls que produeix efectes sonors i mecànics (vibracions). Seran permanents i de tipus II (RR).
 - De emmarcar (B): marca vial permanent de color negre, utilitzada a l'emmarc de marques vials per a millorar el seu contrast.
 - En forma de taulell d'escacs (D): marca vial permanent de color vermell, utilitzada per a senyalització d'accés a un llit de frenada.

Els requisits de comportament de les marques vials compliran amb les característiques especificades a la taula 700.2a del PG 3 vigent,

per a les de color blanc i a les taules 700.2.b i 700.2.c per a les de color negre i vermell respectivament.

La marca vial tindrà la classe de durabilitat adequada a les característiques de la carretera a la que s'ha d'aplicar. En funció del factor de

desgast, calculat segons les especificacions de l'article 700.3.4.1 del PG 3 vigent, la durabilitat dels requisits, assajada d'acord amb la norma UNE-EN 13197, complirà:

- Marques vials de colors blanc i negre: classes P5, P6 o P7
- Marques vials de color vermell: >= classe P4

El material base de la marca vial i la seva forma d'aplicació seran compatibles amb el suport sobre el que s'ha d'aplicar:

- En actuacions de repintat: complirà els criteris de compatibilitat amb la marca vial existent, d'acord amb la taula 700.9 del PG 3 vigent.
- En aplicacions sobre paviment nou: serà conforme amb els criteris establerts a la taula 700.10 del PG 3 vigent.

Els requisits de comportament de les marques vials, durant el període de garantia, han de complir amb les característiques especificades a la taula 700.11 del PG 3 vigent, per





a les de color blanc i a les taules 700.2.b i 700.2.c per a les de color negre i vermell respectivament.

2. Condicions del procés d'execució

CONDICIONS GENERALS:

S'ha de treballar a una temperatura entre 5° i 40°C i amb vents inferiors a 25 km/h.

No podrà aplicar-se la marca vial:

- Quan la temperatura del substrat no superi almenys en 3°C al punt de rosada.
- Quan el paviment estigui humit.

Abans de començar les feines, la DF ha d'aprovar l'equip, les mesures de protecció del trànsit i les senyalitzacions auxiliars.

No s'iniciaran obres que afectin a la lliure circulació sense haver col·locat la corresponent senyalització, abalisament i, en el seu cas,

defenses. La seva forma, suport, colors, pictogrames i dimensions es correspondran amb l'establert a la Norma de Carreteres 8.3.- IC i catàleg d'Elements de Senyalització, Abalisament i Defensa per a circulació vial.

L'aplicació de la marca vial es realitzarà d'acord amb les instruccions del sistema de senyalització vial horitzontal, subministrat pel fabricant, que inclouran com a mínim:

- Identificació del fabricant
- Dosificacions
- Tipus i proporcions de materials de post-barrejat, en el seu cas
- Necessitat o no de microesferes de vidre de pre-barrejat

La maquinària i equips de posada en obra de marques vials compliran els requisits que estableix l'article 700.5 del PG 3 vigent i es

classificaran i caracteritzaran segons el que especifica la norma UNE 135277-1.

El compliment d'aquests requisits s'haurà d'acreditar mitjançant la presentació de la declaració del contractista, que per a cada màquina a

utilitzar ha d'incloure la següent informació, d'acord amb la norma UNE 135277-1:

- Fitxa tècnica de cada màquina
- Requisits associats a cada classe de màquina
- Identificació dels elements de la màquina

Abans del començament de cada unitat d'obra, inclosos amples diferents de línies i per a cada equip, s'ha de procedir, sota la supervisió

de la DF, a l'ajust de la maquinària per a determinar els paràmetres d'aplicació d'acord amb el que especifica la norma UNE 135277-1, i

s'eleva a acta de cada un dels ajustos realitzats.

S'han de preveure sistemes de drenatge per a evitar que les marques vials aplicades siguin la causa de la formació d'una pel·lícula d'aigua sobre el paviment.

La superfície on s'ha d'aplicar la pintura ha d'estar neta, sense materials no adherits i completament seca.

Quan el sistema de senyalització vial horitzontal no sigui compatible amb el substrat (paviment o marca vial antiga), es procedirà a l'esborrat de la marca vial existent, o a





l'aplicació d'una imprimació o d'un tractament superficial adequat, segons el parer de la DF, per a garantir aquesta compatibilitat.

En el cas de superfícies de formigó, no han de quedar restes de productes o materials utilitzats per al curat del formigó.

Quan el factor de luminància del paviment sigui $> 0,15$, segons UNE-EN 1436, s'emmarcarà la marca vial amb una marca d'emmarcar pintada a banda i banda amb un ample igual a la meitat del corresponent a la marca vial existent.

Si la superfície a pintar és un morter o formigó, no presentarà eflorescències, ni reaccions alcalines.

Si la superfície on s'aplica la pintura és llisa i no té prou adherència amb la pintura, s'ha de fer un tractament per a donar-li un grau d'adherència suficient.

Si la superfície presenta defectes o forats, s'han de corregir abans d'aplicar la pintura, utilitzant material del mateix tipus que el paviment existent.

Abans d'aplicar la pintura s'ha de fer un replanteig topogràfic, que serà aprovat per la DF. S'han de protegir les marques del trànsit durant el procés inicial d'assecat.

3. Unitat i criteris d'amidament

MARQUES LONGITUDINALS O MARQUES TRANSVERSALS:

m de llargària pintada, d'acord amb les especificacions de la DT i mesurat en l'eix de la marca sobre el paviment.

Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar.

MARQUES SUPERFICIALS:

m² de superfície pintada, segons les especificacions de la DT, mesurant la superfície realment executada sobre el paviment.

Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar.

4. Normativa de compliment obligatori

VIALS PÚBLICS:

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)

* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos.

Orden de 16 de julio de 1987 por la que se aprueba la Norma 8.2-IC Marcas Viales, de la Instrucción de carreteras.

*Guía para el proyecto y ejecución de obras de señalización horizontal

*UNE-EN 1436:2009+A1:2009 Materiales para señalización vial horizontal. Comportamiento de las marcas viales aplicadas sobre la calzada.

VIALS PRIVATS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.





5. Condicions de control d'execució i de l'obra acabada

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Revisió de les condicions d'emmagatzematge i conservació dels materials.

Revisió de la data de fabricació dels materials.

- Revisió del part diari lliurat pel contractista, que inclou, com a mínim la següent informació:

- Referència dels lots i dosificacions dels materials consumits.

- Condicions (temperatura, pressió, etc...) utilitzades en els equips d'aplicació.

- Tipus i dimensions de la marca vial.

- Localització i referència sobre el paviment de les marques vials.

- Data de posada en obra.

- Temperatura i humitat relativa al començament i a meitat de la jornada de treball.

- Observacions i incidències que puguin influir en la vida útil o característiques de la marca vial aplicada.

- Comprovació del compliment de les dosificacions especificades.

- Inspeccions per a verificar la informació inclosa en el part d'obra i a l'acta d'ajust de la maquinària.

Els controls es realitzaran d'acord amb l'apartat 700.8.3 del PG 3 vigent.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Durant l'aplicació de la pintura, la presa de mostres per a comprovació de les dosificacions es realitzarà d'acord amb el que estableix l'article 700.8.3.3 del PG 3 vigent.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Es rebutjaran les marques vials aplicades d'un mateix tipus quan es donin els següents supòsits:

- Els materials aplicats no es corresponen amb els aplegats.

- La maquinària utilitzada no compleix els requisits especificats a l'article 700.5.2 del PG 3 vigent.

- Les condicions de posada en obra no es corresponen amb les aprovades a l'acta d'ajust de l'obra.

- El valor mitjà de la dosificació de cada material és inferior a les dosificacions especificades.

- El coeficient de variació de la dosificació del material aplicat supera el 20%.

El Contractista executarà de nou, a càrrec seu, les marques vials que hagin estat rebutjades.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Durant el període de garantia (2 anys a partir de la data d'aplicació) es realitzaran controls periòdics de les marques vials per a verificar, in situ, si compleixen els requisits especificats.

Els controls es realitzaran de forma puntual, de manera contínua, o amb els dos mètodes:





- Mètode d'assaig puntual:
- Es realitzarà amb equips portàtils.
- Es verificaran les característiques especificades a la taula 700.12 del PG 3 vigent, incloent, com a mínim, el coeficient de luminància retrorreflexada en sec.
- Mètode d'assaig continu:
- Es realitzarà amb equips dinàmics d'alt rendiment, segons UNE-EN 1436.
- Es verificarà, com a mínim, el coeficient de luminància retrorreflexada en sec.
- La DF podrà sol·licitar la mesura del coeficient de fricció o altres característiques addicionals.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls es realitzaran segons les instruccions de la DF, que durant el període de garantia podrà sol·licitar la realització de comprovacions de les característiques de les marques vials en qualsevol moment i tantes vegades com consideri oportú.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Es rebutjaran les marques vials que no compleixin, durant el període de garantia, els requisits de comportament especificats a les taules

700.11, 700.2b i 700.2c del PG3 vigent, per als colors blanc, negre i vermell respectivament.

El Contractista repintarà de nou, a càrrec seu, les marques vials que hagin estat rebutjades.

SÒCOL:

1. Definició i condicions de les partides d'obra executades

Sòcol de fusta col·locat amb tacs d'expansió i cargols.

S'han considerat els tipus de fusta següents:

- Roure envernissat
- Faig envernissat

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del sòcol amb tacs d'expansió i cargols

CONDICIONS GENERALS:

En el sòcol col·locat no hi ha d'haver peces esquerdades, estellades, amb cops ni d'altres defectes superficials.

No hi ha d'haver ressalts entre les peces ni pèls o rebaves a les unions.

La superfície acabada ha de tenir una textura i color uniformes.

Les peces han d'estar recolzades al paviment i fixades mecànicament al suport, formant una superfície plana i llisa.

S'han de respectar els junts estructurals.

Les peces s'han de col·locar a tocar.

Els acords de peces en angle s'han de fer a biaix de cartabó.





En els sòcols de fusta de pi, el cap del vis ha de quedar ocult, el forat i els junts entre les peces han d'estar massillats.

Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 5 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m
- Celles: ≤ 1 mm
- Horitzontalitat: ± 2 mm/2 m
- Separació entre el sòcol i el revestiment del parament: ≤ 2 mm

2. Condicions del procés d'execució

CONDICIONS GENERALS:

El sòcol s'ha de col·locar quan el paviment i el revestiment estiguin acabats i el local estigui envidrat.

El suport ha de complir les condicions de planor que s'exigeixin al sòcol acabat. Ha de ser net.

El suport ha de tenir un grau d'humitat $\leq 2,5\%$.

3. Unitat i criteris d'amidament

m de llargària amidada segons les especificacions del projecte, amb deducció de la llargària corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:

- Obertures d'amplària ≤ 1 m: Es dedueix el 50%
- Obertures d'amplària > 1 m: Es dedueix el 100%

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PAVIMENT METÀL·LIC

1. Definició i condicions de les partides d'obra executades

Formació de paviment metàl·lic.

S'han considerat els tipus següents:

- Amb peces d'entramat d'acer galvanitzat amb platines
- Amb planxes d'acer galvanitzat

S'han considerat les col·locacions següents:

- Amb fixacions mecàniques
- Amb soldadura

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig
- Comprovació, preparació i neteja de la superfície d'assentament
- Col·locació prèvia, repartiment i anivellat de les peces
- Fixació definitiva i neteja





CONDICIONS GENERALS:

El paviment col·locat ha de tenir un aspecte uniforme, net i sense defectes.

No hi ha d'haver ressalts entre les peces ni celles o rebaves a les unions.

Les peces que formen el paviment no han de tenir cops, bonys, ratlles al galvanitzat, o d'altres defectes visibles.

Han de quedar al nivell definit per la DT o, en el seu defecte, al que especifiqui la DF.

Les peces han d'estar recolzades i fixades al suport formant una superfície plana i llisa.

S'han de respectar els junts estructurals.

Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 5 mm

- Planor: ± 4 mm/2 m

Horitzontalitat: ± 2 mm/2 m

- Ressalts entre peces: < 2 mm

2. Condicions del procés d'execució

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.

El suport ha de ser sec i net, i ha de complir les condicions de planor i nivell que s'exigeixin al paviment acabat.

Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.

El procés de col·locació no ha d'afectar a la qualitat dels materials.

S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.

COL·LOCACIÓ AMB FIXACIONS MECÀNIQUES:

Els cargols han d'entrar perpendicularment al pla de la placa, i la penetració del cap ha de ser la correcta.

3. Unitat i criteris d'amidament

m2 de superfície amidada segons les especificacions del projecte, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures ≤ 1 m2: No es dedueixen

- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de material diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

4. Normativa de compliment obligatori

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PERFIL – TAPAJUNTS

1. Definició i condicions de les partides d'obra executades





Perfils de fusta per a cobrir la junta entre el bastiment i el parament acabat de la paret, col·locats amb puntes, tapades amb massilla.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig
- Fixació dels perfils
- Segellat dels forats de la porta

CONDICIONS GENERALS:

El tapajunts ha de ser equidistant de les arestes del bastiment sobre el qual està col·locat.

Ha d'estar fixat sòlidament al bastiment en tota la seva llargària.

La unió entre els tapajunts ha de ser a biaix de cartabó, si la DF no fixa una altra condició.

Cada muntant del bastiment ha d'estar cobert per un sol perfil de tapajunts.

Toleràncies d'execució:

- Distància entre les arestes del bastiment: ± 1 mm

2. Condicions del procés d'execució

El procés de col·locació no ha d'alterar les característiques de l'element.

3. Unitat i criteris d'amidament

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4. Normativa de compliment obligatori

No hi ha normativa de compliment obligatori.

GESTIÓ DE RESIDUS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus

RESIDUS ESPECIALS:

Els residus especials sempre s'han de separar.

Els residus especials s'han de dipositar en una zona d'emmagatzematge separada de la resta.

Temps màxim d'emmagatzematge: 6 mesos.

Els materials potencialment perillosos han d'estar separats per tipus compatibles i emmagatzemats en bidons o contenidors adequats, amb indicació del tipus de perillositat.

El contenidor de residus especials ha de situar-se en un lloc pla, fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals.





Cal senyalitzar convenientment els diferents contenidors de residus especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representat en les etiquetes.

Els contenidors de residus especials han d'estar tapats i protegits de la pluja i la radiació solar excessiva.

Els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) s'han d'emmagatzemar en posició vertical i sobre cubetes de retenció

de líquids per tal d'evitar fuites.

Els contenidors de residus especials s'han de col·locar sobre un terra impermeabilitzat.

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.

El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.

El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

TRANSPORT A OBRA:

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.

Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el 'Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs' de l'obra.

L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al 'Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs' de l'obra.

Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

TRANSPORT A INSTAL·LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:

El material de rebuig que el 'Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs' i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra,

s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.

El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:

- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquest no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:





El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.

Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:

m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.

La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

- Deposició del residu no reutilitzat en la instal·lació autoritzada de gestió on se li aplicarà el tractament de valorització, selecció i emmagatzematge o eliminació

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:

Cada fracció s'ha de dipositar al lloc adequat legalment autoritzat per a que se li apliqui el tipus de tractament especificat en la DT:

valorització, emmagatzematge o eliminació.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.





3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ:

m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS:

kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:

La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.

Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.

La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

Llei 8/2008, del 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànon sobre la disposició del rebuig dels residus.

Llei 7/2011, del 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres.

Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.





NORMATIVA APLICABLE





NORMATIVA APLICABLE

Decret 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals.

Decret Legislatiu 1/2010 Text refós de la Llei d'urbanisme.

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones con discapacitat. (BOE 11.03.10; en vigor des del 12.03.10; aplicació voluntària fins al 11.09.10).

Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció.

Reial Decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció.

Decret 375/88 d'1 de desembre, sobre el control de qualitat a l'obra.

Decret 123/2005, de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana. (DOGC núm. 4407 de 16/06/2005).

Llei 3/2007, del 4 de juliol, de l'obra pública.

Llei 38/1999, de 5 de novembre, d'ordenació de l'edificació (LOE).

Llei 26/2010, de 3 d'agost, de règim jurídic i de procediment de les administracions públiques de Catalunya (LRJPAPC).

Reial Decret Legislatiu 3/2011, de 14 de novembre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de Contractes del Sector Públic.

Reial Decret 1109/2007, de 24 d'agost, pel qual es desplega la Llei 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció.

Altra normativa d'aplicació:

El Decret 462/1971 del Ministerio de la Vivienda (BOE: 24/3/71): "Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación", estableix que en la memòria i en el plec de prescripcions tècniques particulars de qualsevol projecte d'edificació es faci constar expressament l'observança de les normes de la presidencia del gobierno i les del ministerio de la vivienda sobre la construcció vigents.





Normativa tècnica general d'Edificació

Aspectes generals

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99) i les seves posteriors modificacions

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006), modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i per RD 1675/2008 (BOE 18/10/2008), i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2 i 25/01/2008)

Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009), i la seva correcció d'errades (BOE 23/09/2009)

RD 173/2010 pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones amb discapacitat (BOE 11/03/2010)

Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)

Orden FOM/ 1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

Orden FOM/588/2017, pel la qual es modifica el DB HE i el DB HS (BOE 23/06/2017)

RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019)

RD 450/2022, de 14 de juny de 2022, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 15/06/2022)

Reglamento Europeo de Productos de Construcción (*marcatge CE dels productes, equips i sistemes*)

Reglamento (UE) 305/2011, i les seves posteriors modificacions

Normas para la redacción de proyectos y dirección de obras de edificación

D 462/1971 (BOE: 24/3/71) i la seva posterior modificació

Normas sobre el libro de Ordenes y asistencias en obras de edificación

O 9/6/1971 (BOE: 17/6/71) i les seves posteriors modificacions

Certificado final de dirección de obras

D 462/1971 (BOE: 24/3/71) i la seva posterior modificació

REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

Ús de l'edifici

Habitatge

Llei de l'habitatge

Llei 18/2007 (DOGC: 9/1/2008) i correcció errades (DOGC 7/2/2008) i les seves posteriors modificacions

Condicions mínimes d'habitabilitat dels habitatges i la cèdula d'habitabilitat

D 141/2012 (DOGC 2/11/2012) i la seva posterior modificació

Acreditació de determinats requisits prèviament a l'inici de la construcció dels habitatges

D 282/91 (DOGC:15/01/92)

Altres usos

Segons reglamentacions específiques





Accessibilitat

Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones

RD 505/2007 (BOE 113 de l'11/5/2007) i la seva posterior modificació

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA

CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat

D 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Llei d'accessibilitat

Llei 13/2014 (DOGC 4/11/2014) i la seva posterior modificació

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 13/2014

D 209/2023 (DOGC 30/11/23) i la seva posterior correcció d'errades

Seguretat estructural

CTE Part I Exigències bàsiques de Seguretat Estructural, SE

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Seguretat en cas d'incendi

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendi, SI

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004) i les seves posteriors modificacions

Prevenió i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.

Llei 3/2010 del 18 de febrer (DOGC: 10.03.10) i les seves posteriors modificacions

Instruccions tècniques complementàries, SPs (DOGC 25/10/2012)

Seguretat d'utilització i accessibilitat

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA

CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat

SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes

SUA-2 Seguretat enfront al risc d'impacte o enganxades

SUA-3 Seguretat enfront al risc "d'aprisionament"

1.1..1.1.1. SUA-5 Seguretat enfront al risc causat per situacions d'alta ocupació

1.1..1.1.2. SUA-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament

1.1..1.1.3. SUA-7 Seguretat enfront al risc causat per vehicle en moviment

1.1..1.1.4. SUA-8 Seguretat enfront al risc causat pel llamp





1.1..1.1.5. SUA-9 Accessibilitat

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Salubritat

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS

CTE DB HS Document Bàsic Salubritat

HS 1 Protecció enfront de la humitat

HS 2 Recollida i evacuació de residus

HS 3 Qualitat de l'aire interior

HS 4 Subministrament d'aigua

HS 5 Evacuació d'aigües

HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Protecció enfront del soroll

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Protecció davant del soroll, HR

CTE DB HR Document Bàsic Protecció davant del soroll

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Ley del ruido

Ley 37/2003 (BOE 276, 18.11.2003) i la seva posterior modificació

Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas

RD 1367/2007 (BOE 23/10/2007) i la seva posterior modificació

Llei de protecció contra la contaminació acústica

Llei 16/2002 (DOGC 3675, 11.07.2002) i la seva posterior modificació

Reglament de la Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica

Decret 176/2009 (DOGC 5506, 16.11.2009) i les seves posteriors modificacions

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Ordenances municipals

Estalvi d'energia





CTE Part I Exigències bàsiques d'estalvi d'energia, HE

CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia

HE-0 Limitació del consum energètic

HE-1 Condicions per al control de la demanda energètica

HE-2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques

HE-3 Condicions de les instal·lacions d'il·luminació

HE-4 Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'ACS

HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica procedent de fonts renovables

HE-6 Dotacions mínimes per a la infraestructura de recàrrega de vehicles elèctrics

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI

Sistemes estructurals

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

CTE DB SE C Document Bàsic Fonaments

CTE DB SE A Document Bàsic Acer

CTE DB SE M Document Bàsic Fusta

CTE DB SE F Document Bàsic Fàbrica

CTE DB SI 6 Resistència al foc de l'estructura i Annexes C, D, E, F

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

NCSE-02 Norma de Construcción Sismorresistente. Parte general y edificación

RD 997/2002, de 27 de setembre (BOE: 11/10/02)

CE Codi Estructural

RD 470/2021, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Codi Estructural i la seva correcció d'errors

NRE-AEOR-93 Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges

O 18/1/94 (DOGC: 28/1/94)

Sistemes constructius





CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat
CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó
CTE DB HR Protecció davant del soroll
CTE DB HE 1 Condicions per al control de la demanda energètica
CTE DB SE AE Accions en l'edificació
CTE DB SE F Fàbrica i altres
CTE DB SI Seguretat en cas d'incendi, SI 1 i SI 2, Annex F
CTE DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, SUA 1 i SUA 2
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.
Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 13/2014
D 209/2023 (DOGC: 30/11/23) i la seva posterior correcció d'errades.
Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Control de qualitat

Marc general

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

CE Código Estructural. Capítulo 5. Bases generales para la gestión de la calidad de las estructuras

RD 470/2021, de 29 de juny (BOE 10/08/2021) i la seva correcció d'errors

Control de qualitat en l'edificació d'habitatges

D 375/1988 (DOGC: 28/12/88) i les seves posteriors modificacions

Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción

Reglamento (UE) 305/2011 (DOUE: 04/04/2011) i les seves posteriors modificacions

Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego

RD 842/2013 (BOE: 23/11/2013)

UC-85 recomanacions sobre l'ús de cendres volants en el formigó

O 12/4/1985 (DOGC: 3/5/85)

RC-16 Instrucción para la recepción de cementos

RD 256/2016 (BOE: 25/6/2016) i la seva posterior modificació

Criteris d'utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en l'edificació

R 22/6/1998 (DOGC 3/8/98)





Gestió de residus de construcció i enderroc

Regulador de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

RD 105/2008, d'1 de febrer (BOE 13/02/2008)

Programa de Prevención y Gestión de Residuos y Recursos de Catalunya (PRECAT 20)

RD 210/2018, del 6 d'abril (BOE 16/4/2018) i les seves posteriors modificacions

Residuos y suelos contaminados para una economía circular

Llei 7/2022, de 8 d'abril (BOE 09/04/2022)

Normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquellas en las que se generaron

Orden APM/1007/2017, de 10 d'octubre (BOE 21/10/2017)

Text refós de la Llei reguladora dels residus

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009) i les seves posteriors modificacions

Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

D 89/2010, 26 juliol (DOGC 6/07/2010) i les seves posteriors modificacions

Utilització dels àrids reciclats procedents de la valorització de residus de la construcció i demolició

ORDRE ACC/9/2023, de 23 de gener (DOGC 26/01/2023)

Llibre de l'edifici

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Llei 38/1999 (BOE 06/11/99) i les seves posteriors modificacions

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Llibre de l'edifici per a edificis d'habitatge

D 67/2015 (DOGC 7/8/2015)





Ajuntament d'Alpicat
Serveis tècnics

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT





Ha entrat en vigor el passat 24 de març de 2010, el Reial Decret 337/2010 pel qual es modifiquen el RD 39/1997 *Reglament dels Serveis de Prevenció*, el RD 1109/2007 de *Sotscontractació al sector de la construcció* i el RD 1627/1997 de *Disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció*.

Les modificacions principals del RD 39/1997 *Reglament dels Serveis de Prevenció*, estan lligades a modificacions en la gestió dels serveis de prevenció, als seus registres, etc.

En quan a les modificacions al RD 1109/2007 de *Sots-contractació al sector de la construcció*, s'afegeix un nou apartat a l'article 15, en el que obliga a fer anotació al llibre de la sots-contractació de qui és la persona responsable de la coordinació de seguretat i salut en la fase d'obra, i de tots els canvis que pugués haver-hi.

Del RD 1627/1997 de *Disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció*, es deroga l'article 18 que fa referència a l'Avís Previ. Per tant no caldrà que el promotor elabori l'Avís Previ, i la informació que aquest document recollia, passaran a formar part de la comunicació d'obertura de centre de treball, que ara s'haurà de fer prèviament a l'inici de l'obra, que la presentaran únicament els empresaris que tinguin la consideració de contractistes segons el RD 1627/97, i que la comunicació d'obertura inclourà el pla de seguretat i salut.

També deixa clar que qualsevol referència sobre l'avís previ, s'entendrà realitzada a la comunicació d'obertura de centre de treball, i per això, es publica i ha entrat en vigor el passat 2 de maig de 2010, la Ordre TIN/1071/2010 sobre dades i requisits que han d'incloure les comunicacions d'obertura de centres de treball, per les que es fixa un nou model de comunicació d'obertura de centre de treball entre les quals caldrà que hi figurin les dades nominals i d'identificació del promotor, projectistes i coordinadors de seguretat i salut.

COMPLIMENT DEL R.D. 1627/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsible 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. Qualsevol anotació feta al Llibre d'Incidències haurà de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores.

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





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

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

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-lo a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, sots-contractistes i representants dels treballadors.

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

1. PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

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

El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja

L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació

La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars

El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les Instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors

La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses

La recollida dels materials perillosos utilitzats

L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes

L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball

La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms

Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra.

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

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

Evitar riscos

Avaluar els riscos que no es puguin evitar

Combatre els riscos a l'origen

Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut

Tenir en compte l'evolució de la tècnica

Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill





Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball

Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual

Donar les degudes instruccions als treballadors

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

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

L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que 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.

2. 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...).

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

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)

Enderrocs

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- 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
- Ambient excessivament sorollós
- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació i baixada de runes

Moviments de terres i excavacions

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Despreniment i/o esclavissament de terres i/o roques
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes





- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Riscos derivats del desconeixement del sòl a excavar

Estructura

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- 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
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Riscos derivats de l'accés a les plantes
- Riscos derivats de la pujada i recepció dels materials

Ram de paleta

- 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
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

Revestiments i acabats

- 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)

Instal·lacions

- 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)
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Emanacions de gasos en obertures de pous morts
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobreesforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes

RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQUEN RISCOS ESPECIALS (ANNEX II DEL R.D.1627/1997)

Treballs amb riscos especialment greus de sepultament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball

Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible

Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades

Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió

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.





MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

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

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

MESURES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, 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'escaleres de mà, plataformes de treball i bastides
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes

MESURES DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Utilització de cassetes 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

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)

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.

PRESCRIPCIONS QUE S'HAURAN DE COMPLIR EN RELACIÓ AMB LES CARACTERÍSTIQUES, LA UTILITZACIÓ I LA CONSERVACIÓ DE LES MÀQUINES, ÚTILS, FERRAMENTES, SISTEMES Y EQUIPS PREVENTIUS:

Aspectes generals sobre la normativa d'obligat compliment en relació a la seguretat i salut a l'obra.

REGLAMENT DE SEGURETAT I HIGIENE AL TREBALL.O.M. 31 de gener de 1.940 B.O.E. 3 de febrer de 1.940, en vigor capítol VII.

DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT EN ELS LLOCS DE TREBALL.R.D. 486/1.997 de 14 d'abril de 1997.

REGLAMENT DE SEGURETAT I HIGIENE AL TREBALL A LA INDÚSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓ.O.M. 20 de Maig de 1.952 B.O.E. 15 de Juny de 1.958.





PRESCRIPCIONS DE SEGURETAT A LA INDÚSTRIA DE L'EDIFICACIÓ. Conveni O.I.T. 23 de Juny de 1.937, ratificat el 12 de Juny de 1.958.

ORDENANÇA LABORAL DE LA CONSTRUCCIÓ, VIDRE I CERÀMICA.O.M. 28 d'Agost de 1.970. B.O.E. 5,7,8,9 de Setembre de 1.970, en vigor capítols VI i XVI.

ORDENANÇA GENERAL DE SEGURETAT I HIGIENE AL TREBALL.O.M. 9 de Març de 1.971. B.O.E. 16 de Març de 1.971, en vigor parts del títol II.

REGLAMENT D'ACTIVITATS MOLESTES, NOCIVES INSALUBRES I PERILLOSES.D.2414/1.961 de 30 de Novembre B.O.E. 7 de Desembre de 1.961.

ORDRE APROVACIÓ DE MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ.O. 12 de Gener de 1998. D.O.G.C. 2565 de 27 de Gener de 1998.

REGULACIÓ DE LA JORNADA DE TREBALL, JORNADES ESPECIALS I DESCANS.R.D. 2.001/1.983 de 28 de Juliol B.O.E. 3 d'Agost de 1.983.

ESTABLIMENT DE MODELS DE NOTIFICACIÓ D'ACCIDENTS DE TREBALL.O.M. 16 de Desembre de 1.987 B.O.E. 29 de Desembre de 1.987.

LLEI DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS.L. 31/1995 de Novembre B.O.E. 10 de Novembre de 1995.

REGLAMENT DELS SERVEIS DE PREVENCIÓ.R.D. 39/1997 de 17 de Gener de 1997 B.O.E. 31 de Gener de 1997

SENYALITZACIÓ DE SEGURETAT I SALUT AL TREBALL.R.D. 485/1997 de 14 d'abril de 1997 B.O.E. 23 d'Abril de 1997.

DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT ALS CENTRES DE TREBALL.R.D. 486/1997 de 14 d'Abril de 1997 B.O.E. 23 d'Abril de 1997.

DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT RELATIVES A LA MANIPULACIÓ MANUAL DE CÀRREGUES QUE IMPLIQUIN RISCOS, EN PARTICULAR DORSOLUMBARS, PELS TREBALLADORS. R.D. 487/1997 de 14 d'Abril de 1997 B.O.E. 23 d'Abril de 1997.

DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT RELATIVES AL TREBALL QUE INCLOUEN PANTALLES DE VISUALITZACIÓ.R.D. 488/1997 de 14 d'Abril de 1997 B.O.E. de 23 d'Abril de 1997.

FUNCIONAMENT DE LAS MÚTUES D'ACCIDENTS DE TREBALL I MALALTIES PROFESSIONALS DE LA SEGURETAT SOCIAL I DESENVOLUPAMENT D'ACTIVITATS DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS. O. de 22 d'Abril de 1997 B.O.E. de 24 d'Abril de 1997.

PROTECCIÓ DELS TREBALLADORS CONTRA ELS RISCOS RELACIONATS AMB L'EXPOSICIÓ A AGENTS BIOLÒGICS DURANT EL TREBALL.R.D. 664/1997 de 12 de Maig B.O.E. de 24 de Maig de 1997.

EXPOSICIÓ A AGENTS CANCERÍGENS DURANT EL TREBALL.R.D. 665/1997 de 12 de Maig B.O.E. de 24 de Maig de 1997.

DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT RELATIVES A LA UTILITZACIÓ PELS TREBALLADORS D'EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL.R.D. 773/1997 de 30 de maig B.O.E. de 12 de Juny de 1997.

DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT PER LA UTILITZACIÓ PELS TREBALLADORS DELS EQUIPS DE TREBALL.R.D. 1215/1997 de 18 de Juliol B.O.E. de 7 d'Agost de 1997.

DISPOSICIONS MÍNIMES DESTINADES A PROTEGIR LA SEGURETAT I LA SALUT DELS TREBALLADORS EN LAS ACTIVITATS MINERES.R.D. 1389/1997 de 5 de Setembre B.O.E. de 7 d'Octubre de 1997.





DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ. R.D. 1627/1997 de 24 d'Octubre B.O.E. de 25 d'Octubre de 1997.

NORMAS TECNOLOGICAS DE LA EDIFICACION (N.T.E.)

Condicions ambientals.

IL·LUMINACIÓ ALS CENTRES DE TREBALL. O.M. 26 d'Agost 1.940 B.O.E. 29 d'Agost de 1.940.

PROTECCIÓ DELS TREBALLADORS FRONT ALS RISCOS DERIVATS DE L'EXPOSICIÓ AL SOROLL DURANT EL TREBALL. R.D. 1316/1.989, de 27 d'Octubre B.O.E. 2 de Novembre 1.989.

Incendis

NORMA BÀSICA EDIFICACIONS NBE - CPI / 96. R.D. 2177/1.996, de 4 d'Octubre B.O.E. 29 d'Octubre de 1.996.

ORDENANCES MUNICIPALS

Instal·lacions elèctriques.

REGLAMENT DE LÍNIES AÈRIES D'ALTA TENSIO. D. 3151/1.968 de 28 de Novembre B.O.E. 27 de Desembre de 1.968. Rectificat: B.O.E. 8 de Març de 1.969.

REGLAMENT ELECTROTÈCNIC PER A BAIXA TENSIO. D. 2413/1.973 de 20 de Setembre B.O.E. 9 d'Octubre de 1.973.

INSTRUCCIONS TÈCNIQUES COMPLEMENTÀRIES.

Maquinària.

REGLAMENT DE RECIPIENTS A PRESSIÓ. D. 16 d'Agost de 1.969 B.O.E. 28 d'Octubre de 1.969. Modificacions: B.O.E. 17 de Febrer de 1.972 i 13 de Març de 1.972.

REGLAMENT D'APARELLS D'ELEVACIÓ I MANTENIMENT DELS MATEIXOS. R.D. 2291/1.985 de 8 de Novembre B.O.E. 11 de Desembre de 1.985.

REGLAMENT D'APARELLS ELEVADORS PER A OBRES. O.M. 23 de Maig de 1.977 B.O.E. 14 de Juny de 1.977. Modificacions B.O.E. 7 de Març de 1.981 i 16 de Novembre de 1.981.

REGLAMENT DE SEGURETAT A LES MÀQUINES. R.D. 1495/1.986 de 26 de Maig B.O.E. 21 de Juliol de 1.986. Correccions B.O.E. 4 d'Octubre de 1.986.

I.T.C.-MIE-AEM1: ASCENSORS ELECTROMECAÑICS. O. 19 de Desembre de 1.985. B.O.E. 14 de Gener de 1.986. Correcció B.O.E. 11 de Juny de 1.986 i 12 de Maig 1.988. Actualització: O. 11 d'Octubre de 1.988 B.O.E. 21 de Novembre de 1.988.

I.T.C.-MIE-AEM2: GRUES TORRE DESMONTABLES PER A OBRES. O. 28 de Juny de 1.988 B.O.E. 7 de Juliol de 1.988 Modificació O. 16 d'Abril de 1.990 B.O.E. 24 d'Abril de 1.990.

I.T.C.-MIE-AEM3: CARRETES AUTOMOTRIUS DE MANUTENCIÓ. O. 26 de Maig de 1.989 B.O.E. 9 de Juny de 1.989.

I.T.C.-MIE-MSG1: MÀQUINES, ELEMENTS DE MÀQUINES O SISTEMES DE PROTECCIÓ FETS SERVIR. O. 8 d'Abril de 1.991 B.O.E. 11 d'Abril de 1.991.





Equips de protecció individual (EPI)

COMERCIALITZACIÓ I LLIURE CIRCULACIÓ INTRACOMUNITÀRIA DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL.R.D. 1407/1992 de 20 Novembre de 1992 B.O.E. 28 de Desembre de 1992. Modificat per O.M de 16 de Maig de 1994 B.O.E. 1 de Juliol de 1994 y per R.D. 159/1995, de 3 de febrer B.O.E. 8 Març de 1995.

DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT Y SALUT RELATIVES A LA UTILITZACIÓ PELS TREBALLADORS D'EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL.R.D. 773/1.997 de 30 de maig de 1997

Senyalitzacions.

DISPOSICIONS MÍNIMES EN MATÈRIA DE SENYALITZACIÓ DE SEGURETAT I SALUT AL TREBALL.R.D. 485/1.997 B.O.E 14 d'abril de 1997

SEÑALIZACIÓN DE OBRAS DE CARRETERAS.M.O.P.T. y M.A. Norma de Carreteras 8.3 - IC

Varis.

QUADRE DE MALALTIES PROFESSIONALS R.D. 1403/1.978 B.O.E. 25 d'Agost de 1.978.

CONVENIS COL·LECTIUS.

Relació de la Norma Espanyola (UNE-EN) respecte les E.P.I.S.

Utilització d'Equips de Protecció Individual.

R.D. 773/1997, del 30/05/1997 B.O.E. nº 140 de 12/06/1997

PROTECCIÓ DEL CAP

Casc de seguretat.

U.N.E.-E.N. 397: 1995

EQUIPS DE PROTECCIÓ DELS ULLS

Protecció individual dels ulls: Requisits.

U.N.E.-E.N. 166: 1996

Protecció individual dels ulls: Filtres per soldadura i tècniques relacionades.

U.N.E.-E.N. 169: 1993

Protecció individual dels ulls: Filtres per ultravioletes.

U.N.E.-E.N. 170: 1993

Protecció individual dels ulls: Filtres per infrarojos.

U.N.E.-E.N. 170: 1993

PROTECCIÓ DE LES OÏDES

Protectors auditius. Requisits de seguretat i assaigs.

U.N.E.-E.N. 352-1: 1994

Part 1: Orelleres.

Protectors auditius. Requisits de seguretat i assaigs.

U.N.E.-E.N. 352-2: 1994





Part 1: Taps.

Protectors auditius. Recomanacions relatives a la U.N.E.-E.N. 458: 1994
selecció, us, precaucions de treball i manteniment.

PROTECCIÓ DE PEUS I CAMES

Requisits y mètodes d'assaig per el calçat de seguretat, U.N.E.-E.N. 344: 1993
calçat de protecció i calçat de treball d'ús professional

Especificacions pel calçat de seguretat d'ús U.N.E.-E.N. 345: 1993
professional.

Especificacions pel calçat de protecció d'ús professional. U.N.E.-E.N. 346: 1993

Especificacions pel calçat de treball d'ús professional. U.N.E.-E.N. 347: 1993

PROTECCIÓ CONTRA LA CAIGUDA DES D'ALTURES INCLOENT ARNESOS I CINTURONS

Equips de protecció individual contra caiguda U.N.E.-E.N. 341: 1993
d'altures. Dispositiu de descens.

Equips de protecció individual contra caigudes d'altura. U.N.E.-E.N. 353-1: 1993
Part 1: Dispositiu anticaigudes lliscants amb línia
d'ancoratge rígida.

Equips de protecció individual contra caigudes d'altura. U.N.E.-E.N. 353-2: 1993
Part 2: Dispositiu anticaigudes lliscants amb línia
d'ancoratge flexible.

Equips de protecció individual contra caigudes U.N.E.-E.N. 354: 1993
d'altura. Elements de subjecció

Equips de protecció individual contra caigudes U.N.E.-E.N. 355: 1993
d'altura. Absorbidors de energia.

Equips de protecció individual per sostenir en posició de U.N.E.-E.N. 358: 1993
treball i prevenció de caigudes d'alçada. Sistemes de
subjecció.

Equips de protecció individual contra caigudes U.N.E.-E.N. 360: 1993
d'altura. Dispositiu anticaigudes retràctils.

Equips de protecció individual contra caigudes U.N.E.-E.N. 361: 1993
d'altura. Arnesos anticaigudes.

Equips de protecció individual contra caigudes U.N.E.-E.N. 362: 1993
d'altura. Connectors.

Equips de protecció individual contra caigudes U.N.E.-E.N. 363: 1993
d'altura. Sistemes anticaigudes.

Equips de protecció individual contra la caiguda U.N.E.-E.N. 365: 1993
d'altura. Requisits generals per instruccions d'us i
marcat.





EQUIPS DE PROTECCIÓ RESPIRATÒRIA

Equips de protecció respiratòria. Màscares. Requisits, assaigs, marcat.	U.N.E. 81 233: 1991 E.N. 136: 1989
Equips de protecció respiratòria. Rosques per peces facials. Connexions per rosca estàndard.	U.N.E. 81281-1: 1989 E.N. 148-1: 1987
Equips de protecció respiratòria. Rosques per peces facials. Connexions per rosca central.	U.N.E. 81281-2: 1989 E.N. 148-2: 1987
Equips de protecció respiratòria. Rosques per peces facials. Connexions roscades de M45 x 3.	U.N.E. 81281-3: 1992 E.N. 148-3: 1992
Equips de protecció respiratòria. Mascarilles. Requisits, assaigs, marcat.	U.N.E. 81282 : 1991 E.N. 140: 1989
Equips de protecció respiratòria. Filtres contra partícules. Requisits, assaigs, marcat.	U.N.E. 81284 : 1992 E.N. 143: 1990
Equips de protecció respiratòria. Filtres contra gasos i filtres mixtes. Requisits, assaigs, marcat.	U.N.E. 81285 : 1992 E.N. 141: 1990
Equips de protecció respiratòria amb mànega d'aire fresc provistos de màscara, mascarilla o conjunt broquet. Requisits, assaigs, marcat.	U.N.E.-E.N. 138:1995
Equips de protecció respiratòria amb línia d'aire comprimit per utilitzar-se amb màscara, mascarilla, o adaptador facial tipo broquet. Requisits, assaigs, marcat.	U.N.E.-E.N. 139:1995
Equips de protecció respiratòria. Semimàscares filtrants de protecció contra partícules. Requisits, assaigs, marcat.	U.N.E.-E.N. 149:1992
Equips de protecció respiratòria. Mascarilles autofiltrants amb vàlvules per protegir dels gasos o dels gasos i las partícules. Requisits, assaigs, marcat.	U.N.E.-E.N. 405:1993

PROTECCIÓ DE LES MANS

Guants de protecció contra els productes químics i els microorganismes. Part1: Terminologia i requisits de prestacions.	U.N.E.-E.N. 374-1:1995
Guants de protecció contra els productes químics i els microorganismes. Part2: Determinació de la resistència a la penetració.	U.N.E.-E.N. 374-2:1995
Guants de protecció contra els productes químics i els microorganismes. Part3: Determinació de la resistència a la permeabilitat dels productes químics.	U.N.E.-E.N. 374-3:1995
Guants de protecció contra riscos mecànics.	U.N.E.-E.N. 388:1995
Guants de protecció contra riscos tèrmics (calor i/o foc).	U.N.E.-E.N. 407:1995
Requisits generals pels guants.	U.N.E.-E.N. 420:1995
Guants de protecció contra les radiacions ionitzants i la	U.N.E.-E.N. 421:1995





contaminació radioactiva.

Guants i manoples de material aïllant per treballs elèctrics. U.N.E.-E.N. 60903:1995

VESTUARI DE PROTECCIÓ

Robes de protecció. Requisits generals. U.N.E.-E.N. 340:1994

Robes de protecció. Mètodes d'assaig: determinació del comportament dels materials a l'impacte de petites partícules de metall fos. U.N.E.-E.N. 348:1994
E.N. 348: 1992

Robes de protecció. Protecció contra productes químics líquids. Requisits de prestacions de les robes que ofereixin una protecció química a certes parts del cos. U.N.E.-E.N. 467:1995

Robes de protecció utilitzades durant la soldadura i les tècniques connexes. Part1: requisits generals. U.N.E.-E.N. 470-1:1995

Especificacions de robes de protecció contra riscos de quedar atrapat per peces de màquines en moviment. U.N.E.-E.N. 510:1994

Roba de protecció. Protecció contra la calor i les flames. Mètode d'assaig per a la propagació limitada de la flama. U.N.E.-E.N. 532:1996





GESTIÓ DE RESIDUS



ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

R. D. 210/2018, Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)

Decisió 2014/955/UE Codificació residus LER

R. D. 105/2008, Regulator de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc

D. 89/2010 (derogat parcialment i modificat), pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

D. 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis

tipus
quantitat
codificació

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	Substitució del paviment de parquet del poliesportiu Antoni Roure Vila		
Situació:	Passeig del Parc		
Municipi:	Alpicat	Comarca:	Segrià

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

Materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)

Codificació residus LER		Pes	Volum
		(tones)	(m³)
grava i sorra compacta		0,00	0,00
grava i sorra solta		0,00	0,00
argiles		0,00	0,00
terra vegetal		0,00	0,00
pedraplè		0,00	0,00
terres contaminades	170503	0,00	0,00
altres		0,00	0,00
totals d'excavació		0,00 t	0,00 m³
Destí de les terres i materials d'excavació			
Els materials d'excavació que es reutilitzen a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador		no es considera residu:	
		és residu:	
		reutilització	
		a l'abocador	
		mateixa obra	altra obra
		SI	NO
		SI	NO

Residus d'enderroc

Codificació residus LER		Pes/m²	Pes	Volum aparent/m²	Volum aparent
		(tones/m²)	(tones)	(m³/m²)	(m³)
obra de fàbrica	170102	0,542	0,000	0,512	0,000
formigó	170101	0,084	0,000	0,062	0,000
petris	170107	0,052	0,000	0,082	0,000
metalls	170407	0,004	0,000	0,001	0,000
fustes	170201	0,023	41,200	0,066	34,431
vidre	170202	0,001	0,000	0,004	0,000
plàstics	170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos	170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betums	170302	0,009	0,000	0,001	0,000
fibrociment	170605	0,010	0,000	0,018	0,000
definir altres:		-	0,000	-	0,000
altre material 1		0,000	0,000	0,000	0,000
altre material 2		0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc		0,7556	41,20 t	0,7544	34,43 m³

Residus de construcció

Codificació residus LER		Pes/m²	Pes	Volum aparent/m²	Volum aparent
		(tones/m²)	(tones)	(m³/m²)	(m³)
sobrants d'execució		0,0500	8,8462	0,0896	9,2257
obra de fàbrica	170102	0,0150	3,7733	0,0407	4,1921
formigó	170101	0,0320	3,7558	0,0261	2,6832
petris	170107	0,0020	0,8096	0,0118	1,2154
guixos	170802	0,0039	0,4045	0,0097	1,0012
altres		0,0010	0,1030	0,0013	0,1339
embalatges		0,0380	0,4395	0,0285	2,9386
fustes	170201	0,0285	0,1243	0,0045	0,4635
plàstics	170203	0,0061	0,1627	0,0104	1,0661
paper i cartró	170904	0,0030	0,0855	0,0119	1,2236
metalls	170407	0,0004	0,0670	0,0018	0,1854
totals de construcció			9,29 t		12,16 m³

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOsos.

Dins l'obra s'han detectat aquests residus perillosos, els quals es separaran i gestionaran per separat per evitar que contaminin altres residus. Si durant l'execució de l'obra es detecten terres contaminades o altres residus perillosos, s'actualitzarà el Pla de Gestió de Residus.

Materials de construcció que contenen amiant	-	altres	especificar	-
Residus que contenen hidrocarburs	-		especificar	-
Residus que contenen PCB	-		especificar	-
Terres contaminades	-		especificar	-



MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han pres les següents mesures per tal de minimitzar els residus	
1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren	-
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.	-
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres	-
4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus	-
5.-	-
6.-	-
OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents	
1.- Emmagatzematge adient de materials i productes	si
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització	si
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures	-
4.-	-
5.-	-
6.-	-

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES

fusta en bigues reutilitzables	0,00 t	0,00 m ³
fusta en llates, tarimes, parquet reutilitzables o reciclables	41,20 t	34,43 m ³
acer en perfils reutilitzables	0,00 t	0,00 m ³
altres :	0,00 t	0,00 m ³
Total d'elements reutilitzables	41,20 t	34,43 m³

GESTIÓ (obra)

Terres

Excavació / Mov. terres	Volum m ³ (+20%)	Reutilització (m ³)		Terres per a l'abocador volum aparent (m ³)
		a la mateixa obra	a altra autoritzada	
grava i sorra compacta	0,0	0,00	0,00	0,00
grava i sorra solta	0,0	0,00	0,00	0,00
argiles	0,0	0,00	0,00	0,00
terra vegetal	0,0	0,00	0,00	0,00
pedrapie	0,0	0,00	0,00	0,00
altres	0,0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0,0			0,00
Total	0,0	0,00	0,00	0,00

SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA. Cal separar individualitzadament en les fraccions següents si la generació per cadascú d'ells a l'obra supera les quantitats que segueixen

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	3,76	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	3,77	no	inert
Metalls	2	0,07	no	no especial
Fusta	1	41,32	si	no especial
Vidres	1	0,00	no	no especial
Plàstics	0,50	0,16	no	no especial
Paper i cartró	0,50	0,09	no	no especial
Especials*	inapreciable	inapreciable	si	especial

* Dins els residus especials hi ha inclosos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, vernissos, pintures, dissolvents, desencofrants, etc... i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser difícilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de destrucció i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

	R.D. 105/2008	projecte*
Inerts	Contenidor per Formigó	no no
	Contenidor per Ceràmics (maons, teules...)	no no
No especials	Contenidor per Metalls	no no
	Contenidor per Fustes	si si
	Contenidor per Plàstics	no no
	Contenidor per Vidre	no no
	Contenidor per Paper i cartró	no no
Especials	Contenidor per Guixos i altres no especials	no no
	Peril·losos (un contenidor per cada tipus de residu especial)	si si

* A la cel·la **projecte** apareixen per defecte les dades del R.D. 105/2008. Es permet la possibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però **en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga**.



ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

gestió fora obra
pressupost

GESTIÓ (fora obra) els residus es gestionaran fora d'obra a:

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat			
			-
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització			
			-
Dipòsit autoritzat de terres, enderroc i runes de la construcció			
			-

Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu			
tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*
Les previsions de separació de l'apartat de gestió i :	Classificació a obra: entre 12-16 €/m³
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 €/m³ (mínim 100 €)
La distància mitjana a l'abocador: 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre 4-10 €/m³
Els residus especials i perillous en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre 15-25 €/m³
Contenidors de 5 m³ per a cada tipus de residu	Especials**: num. transports a 200 €/transport
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre 5-15 €/m³
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre 70-90 €/m³

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)

** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de **nombre de transports** per la seva correcta gestió

*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitud quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador
Excavació	m³ (+20%)	12,00 €/m³	5,00 €/m³	5,00 €/m³ 70,00 €/m³
Terres	0,00	-	-	0,00
Terres contaminades	0,00	-	-	0,00

Construcció	m³ (+35%)	runa neta	runa bruta
		4,00 €/m³	15,00 €/m³
Formigó	3,62	-	54,33
Maons i ceràmics	5,66	-	84,89
Petris barrejats	1,64	-	24,61

Metalls	0,25	-	1,25	-	3,75
Fusta	47,11	565,30	235,54	188,43	-
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	1,44	-	7,20	-	21,59
Paper i cartró	1,65	-	8,26	-	24,78
Guixos i no especials	1,53	-	7,66	-	22,98

Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillous Especials	0,00	0,00			0,00

62,90 565,30 314,52 188,43 236,94

Elements Auxiliars	
Casetes d'emmagatzematge	0,00
Compactadores	0,00
Matxucadora de petris	0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)	0,00
	0,00
	0,00

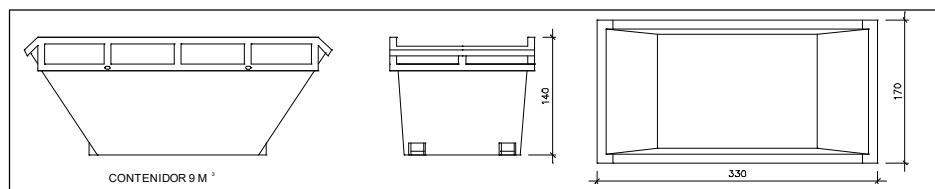
El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 1.305,19 €

El volum dels residus és de : 62,90 m³

El pressupost de la gestió de residus és de : 587,49 euros

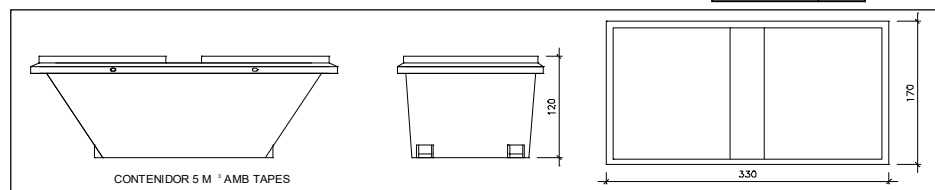


DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL·LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



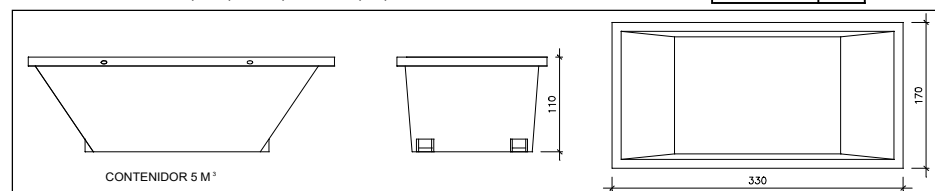
Contenidor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats 1



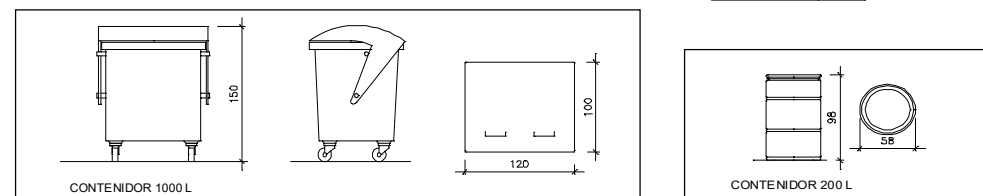
Contenidor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats -



Contenidor 5 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

unitats -



Contenidor 1000 L. Apte per a paper i cartró, plàstics

unitats -

Bidó 200 L. Apte per a residus especials

unitats -

El **Reial Decret 105/2008**, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per a emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus dins l'obra, si s'escau.

Donada la tipologia del projecte i per tal de no duplicar informació, aquests plànols d'instal·lacions previstes són a:

Estudi de Seguretat i Salut	-
Annex 1 d'aquest Estudi de Gestió de Residus	-

Posteriorment aquests plànols poden ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa.

A més dels elements descrits, tal i com consta al pressupost, a l'obra hi haurà altres instal·lacions com :

Casetes d'emmagatzematge	-
Compactadores	-
Matxucadora de petris	-
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc..)	-
	-



ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

plec de condicions
tècniques

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.

Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.

Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades si s'escau per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.



ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació

dipòsit

IMPORT A DIPOSITAR DAVANT DEL GESTOR DE RESIDUS COM A GARANTIA DE LA GESTIO DE RESIDUS

DIPOÏT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

Per les característiques del projecte, de com s'executarà l'obra i donades les operacions de minimització abans descrites, el càlcul inicial de generació de residus, a efectes del càlcul del dipòsit, s'estima que es podrà reduir en un percentatge del:

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	0,00 T		0,00 T
Total construcció i enderroc (tones)	9,29 T	0,00 %	9,29 T

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	0 T	11 euros/T	0,00 euros
Residus de construcció i enderroc **	9,29 T	11 euros/T	102,19 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS		9,3 Tones	
		Total dipòsit *** 150,00 euros	

* Es recorda que les **terres i pedres d'excavació que es reutilitzin** en la mateixa obra o en una altra d'autoritzada **no es consireren residu** i per tant **NO** s'han d'incloure en el càlcul del dipòsit.

**Trasvassar les dades dels totals d' excavació i construcció de la Previsió final de L'Estudi (apartat superior)

***Dipòsit mínim 150€



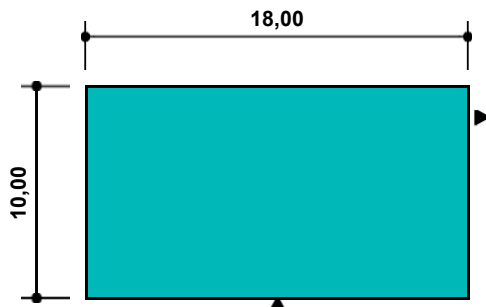


ANNEX: NORMATIVES ESPORTIVES

- NIDE
- FCBQ (Fed. Catalana de Bàsquet)
- PAV-2 Consell Català de l'Esport



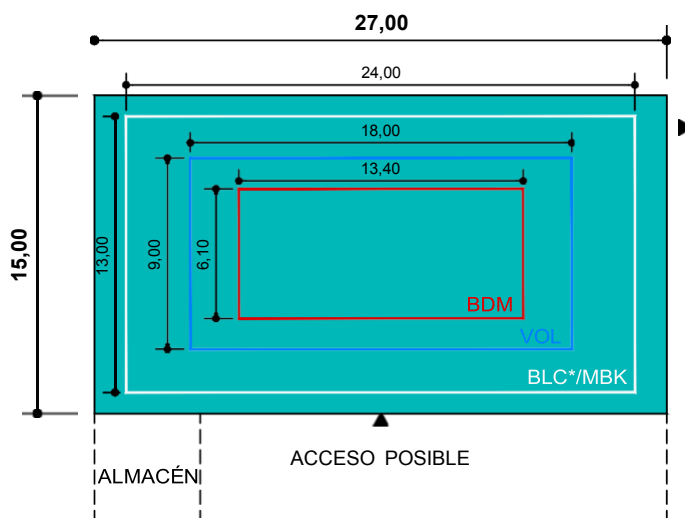
NIDE 2024	P NORMA DE PROYECTO	SALAS Y PABELLONES	SP
--------------	---------------------------	--------------------	----



ACCESO POSIBLE

ALMACÉN

SALA ESCOLAR 1
SE1 (10x18x4) 180m²

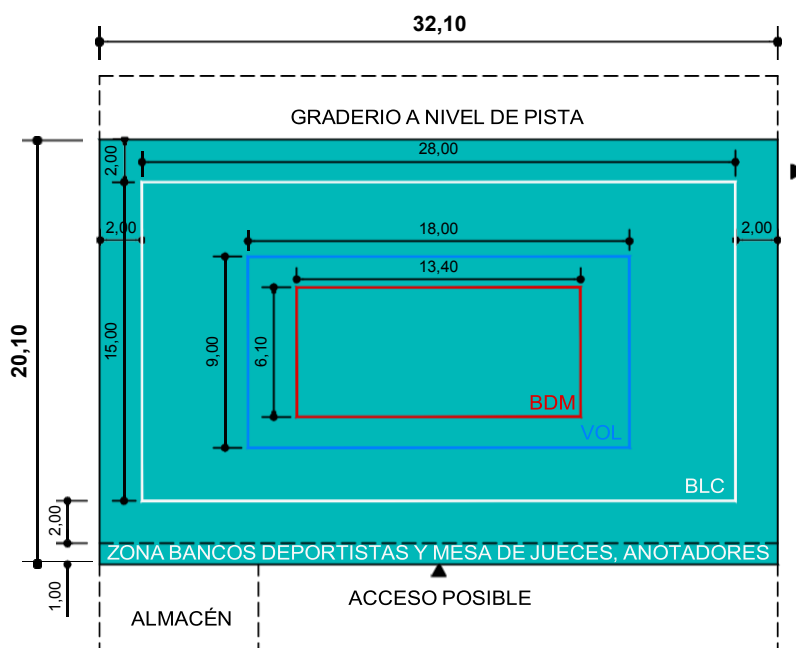


ACCESO POSIBLE

ALMACÉN

SALA ESCOLAR 2
SE2 (15x27x5,5) 405m²

BLC* BALONCESTO REDUCIDO (NO REGLAMENTARIO)
MBK MINIBASKET
VOL VOLEIBOL
BDM BÁDMINTON



ACCESO POSIBLE

ALMACÉN

SALA ESCOLAR 3
SE3 (20,10x32,10x7) 645,21m²

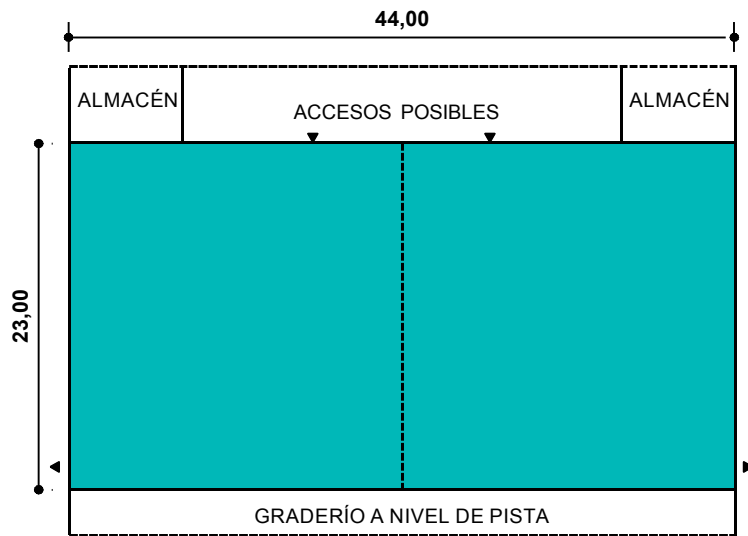
BLC BALONCESTO
VOL VOLEIBOL
BDM BÁDMINTON

SALAS ESCOLARES (SE) 1, 2 Y 3
ESQUEMAS DE UTILIZACIÓN FUNDAMENTALES
SP-1

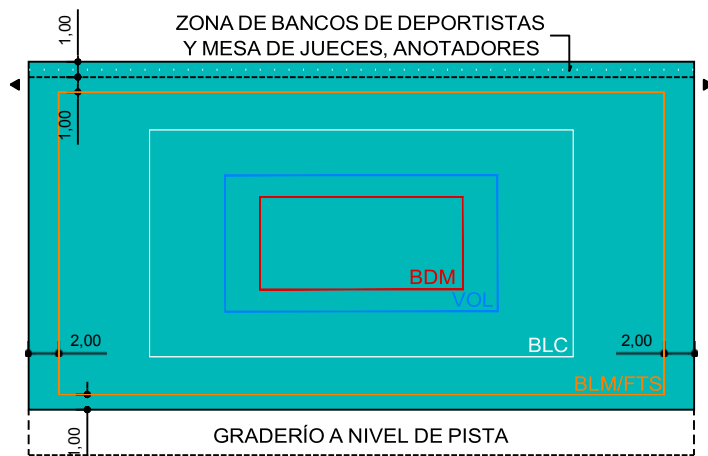
Cotas en metros



NIDE 2024	P NORMA DE PROYECTO	SALAS Y PABELLONES	SP
--------------	---------------------------	--------------------	----

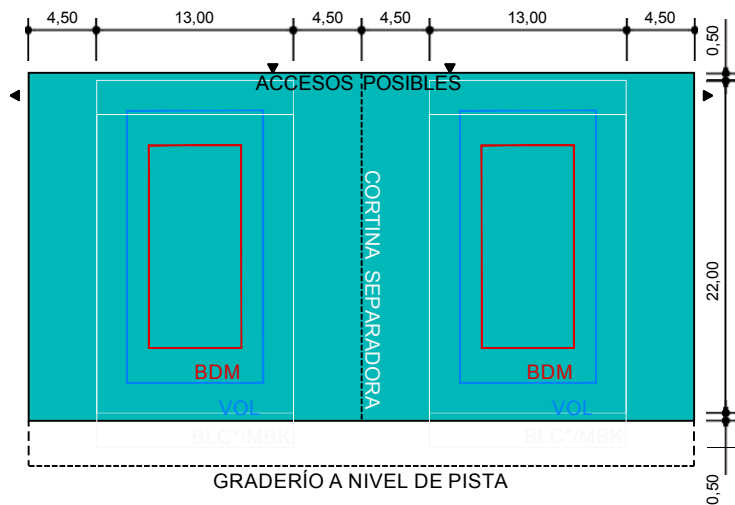


SALA ESCOLAR 4
SE4 (23x44x7) 1012m2



CAMPOS PRINCIPALES
SE4 (23x44x7) 1012m2

BDM BÁDMINTON
BLC BALONCESTO
BLM BALONMANO
VOL VOLEIBOL
FTS FÚTBOL SALA



CAMPOS TRANSVERSALES
SE4 (23x44x7) 1012m2

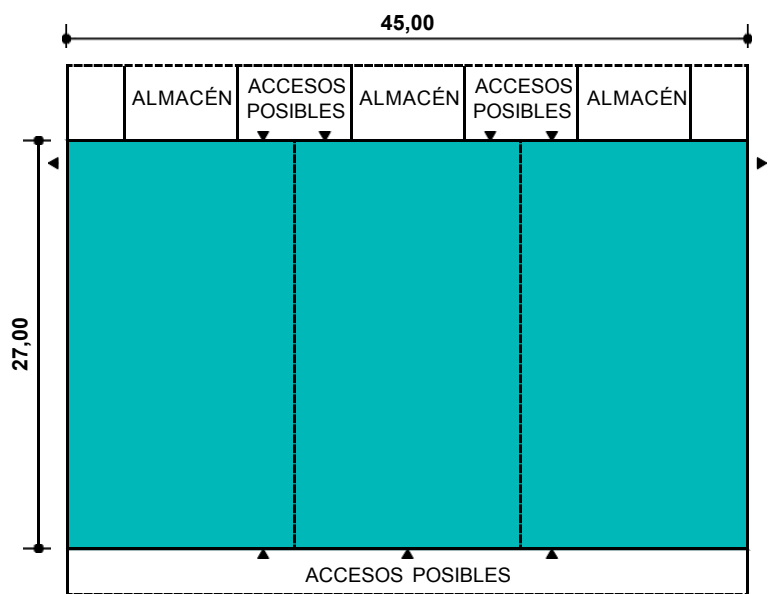
BDM BÁDMINTON
BLC* BALONCESTO REDUCIDO (NO REGLAMENTARIO)
MBK MINIBASKET
VOL VOLEIBOL

ESQUEMAS DE UTILIZACIÓN FUNDAMENTALES
SP-2

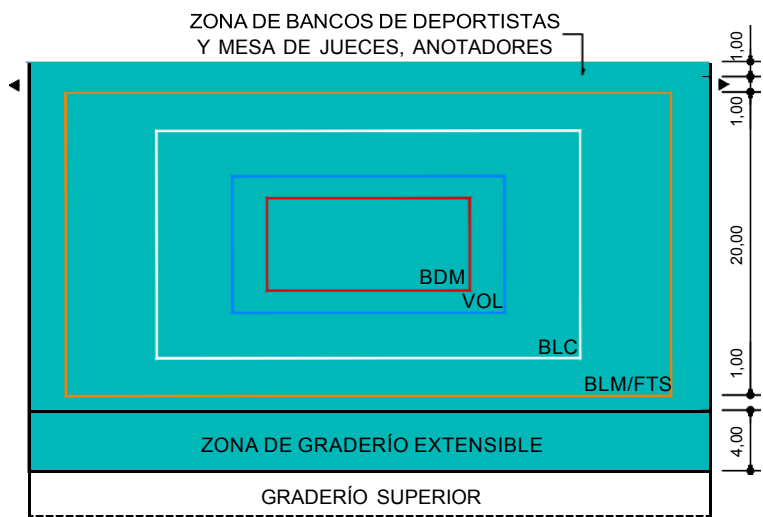
Cotas en metros



NIDE 2024	P NORMA DE PROYECTO	SALAS Y PABELLONES	SP
--------------	---------------------------	--------------------	----

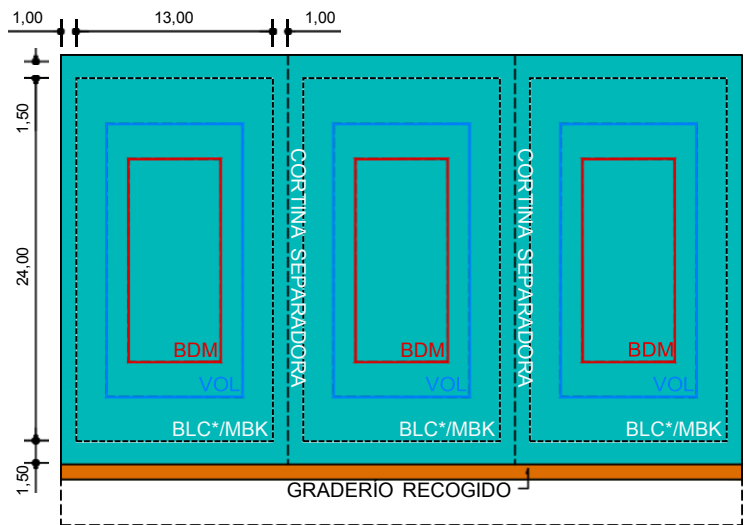


SALA DE BARRIO
SB (27x45x7,5) 1215m2



CAMPOS PRINCIPALES
SB (27x45x7,5) 1215m2

BDM BÁDMINTON
BLC BALONCESTO
BLM BALONMANO
VOL VOLEIBOL
FTS FÚTBOL SALA



CAMPOS TRANSVERSALES
SB (27x45x7,5) 1215m2

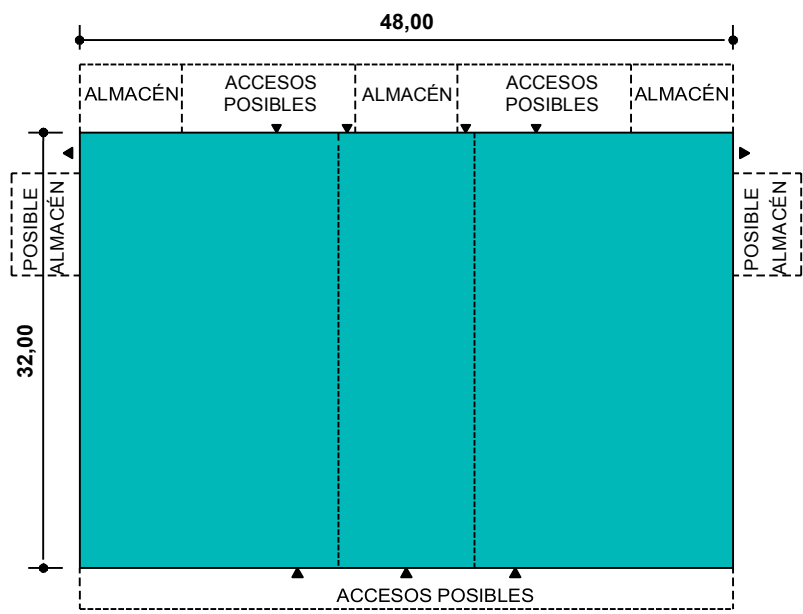
BDM BÁDMINTON
BLC* BALONCESTO REDUCIDO (NO REGLAMENTARIO)
MBK MINIBASKET
VOL VOLEIBOL

SALA DE BARRIO (SB)
ESQUEMAS DE UTILIZACIÓN FUNDAMENTALES
SP-4

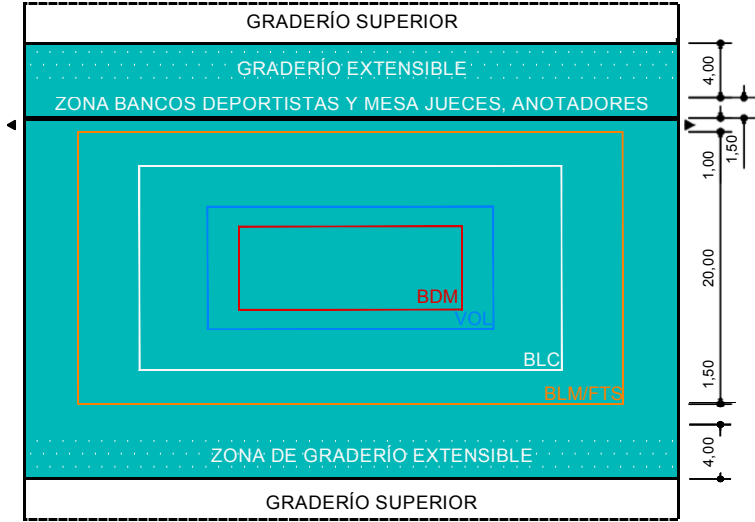
Cotas en metros



NIDE 2024	P NORMA DE PROYECTO	SALAS Y PABELLONES	SP
--------------	---------------------------	--------------------	----



PABELLÓN POLIDEPORTIVO
PB2 (32x48x8-10) 1536m2



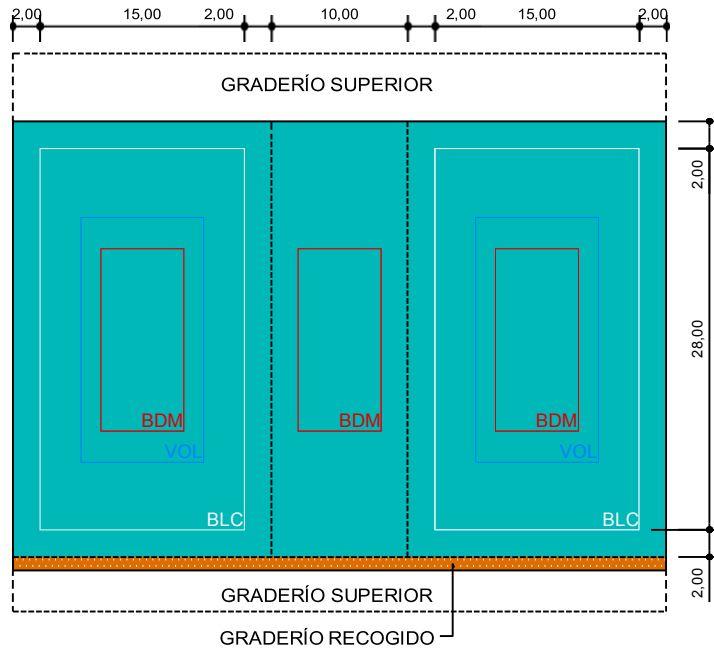
CAMPOS PRINCIPALES
PB2 (32x48x8-10) 1536m2

BDM BÁDMINTON
BLC BALONCESTO
BLM BALONMANO
VOL VOLEIBOL
FTS FÚTBOL SALA

PABELLÓN POLIDEPORTIVO (PB2)
ESQUEMAS DE UTILIZACIÓN FUNDAMENTALES
SP-5

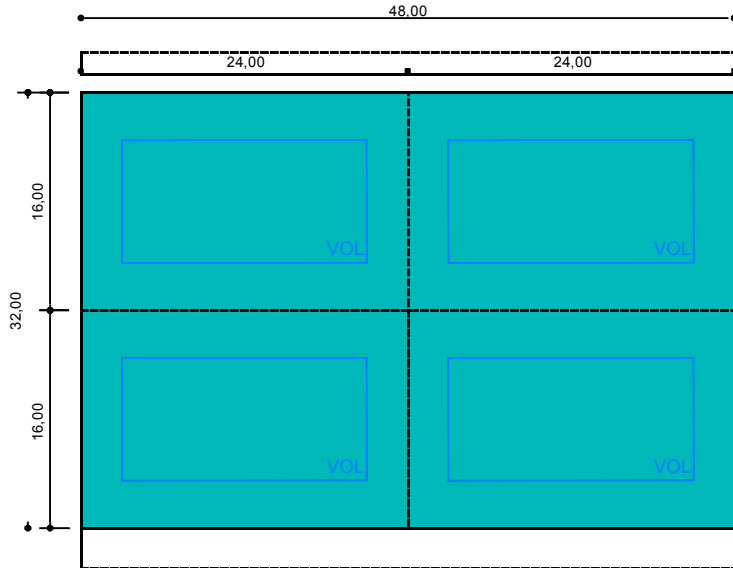
Cotas en metros





CAMPOS TRANSVERSALES
PB2 (32x48x8-10) 1536m2

BDM BÁDMINTON
BLC BALONCESTO
MBK MINIBASKET
VOL VOLEIBOL



CAMPOS TRANSVERSALES
PB2 (32x48x8-10) 1536m2

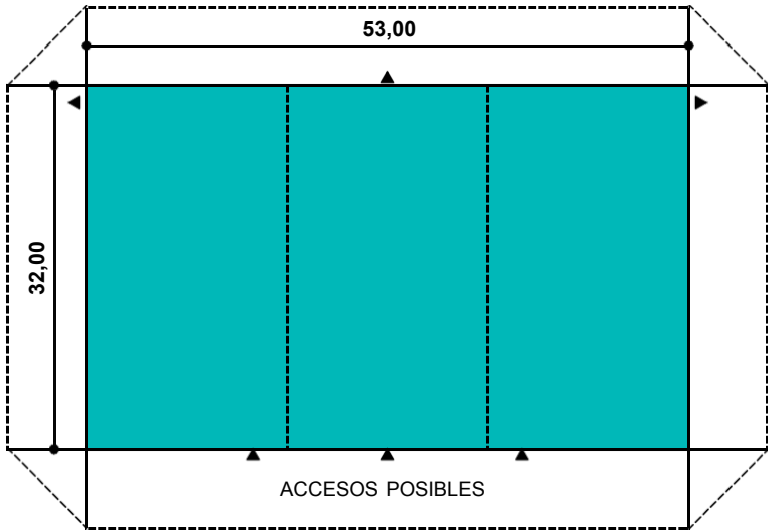
VOL VOLEIBOL

PABELLÓN POLIDEPORTIVO (PB2)
ESQUEMAS DE UTILIZACIÓN FUNDAMENTALES
SP-6

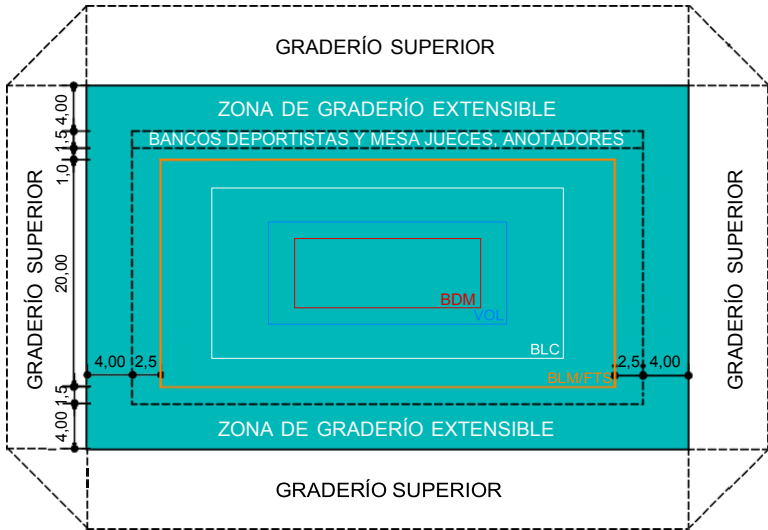
Cotas en metros



NIDE 2024	P NORMA DE PROYECTO	SALAS Y PABELLONES	SP
--------------	---------------------------	--------------------	----

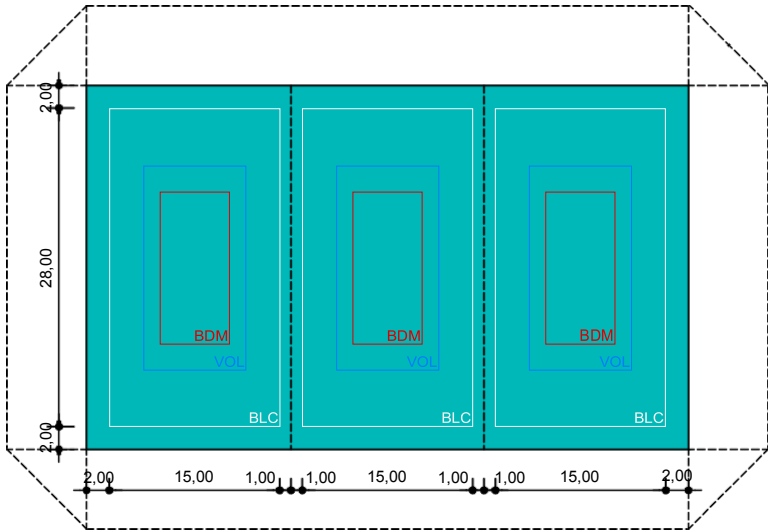


GRAN PABELLÓN
GP1 (32x53x10-12,50) 1696m2



CAMPOS PRINCIPALES
GP1 (32x53x10-12,50) 1696m2

BDM BÁDMINTON
BLC BALONCESTO
BLM BALONMANO
VOL VOLEIBOL
FTS FÚTBOL SALA



CAMPOS TRANSVERSALES
GP1 (32x53x10-12,50) 1696m2

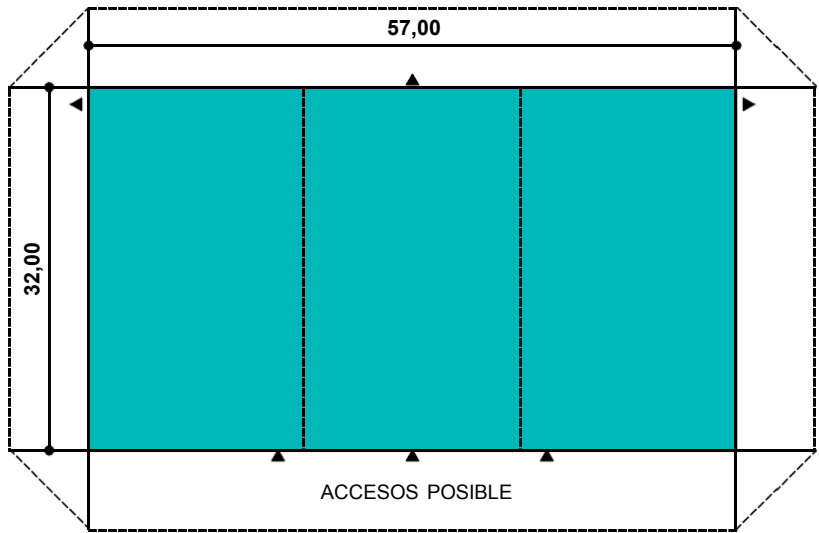
BDM BÁDMINTON
BLC BALONCESTO
MBK MINIBASKET
VOL VOLEIBOL

GRAN PABELLÓN (GP1)
ESQUEMAS DE UTILIZACIÓN FUNDAMENTALES
SP-7

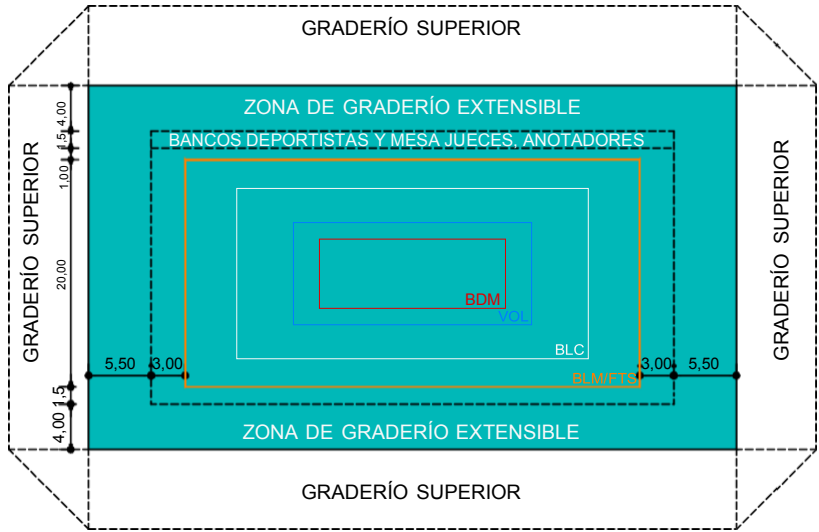
Cotas en metros



NIDE 2024	P NORMA DE PROYECTO	SALAS Y PABELLONES	SP
--------------	---------------------------	--------------------	----



GRAN PABELLÓN
GP2 (32x57x10-12,50) 1824m2



CAMPOS PRINCIPALES
GP2 (32x57x10-12,50) 1824m2

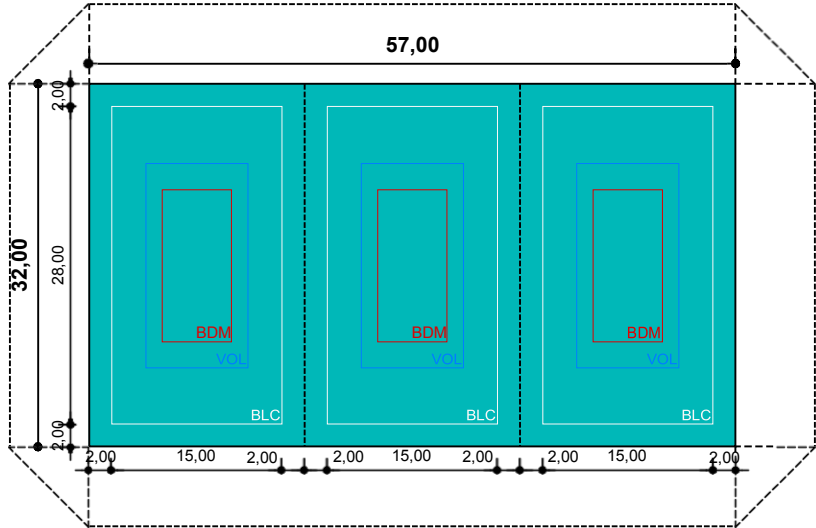
BDM BÁDMINTON
BLC BALONCESTO
BLM BALONMANO
VOL VOLEIBOL
FTS FÚTBOL SALA

GRAN PABELLÓN (GP2)
ESQUEMAS DE UTILIZACIÓN FUNDAMENTALES
SP-8

Cotas en metros

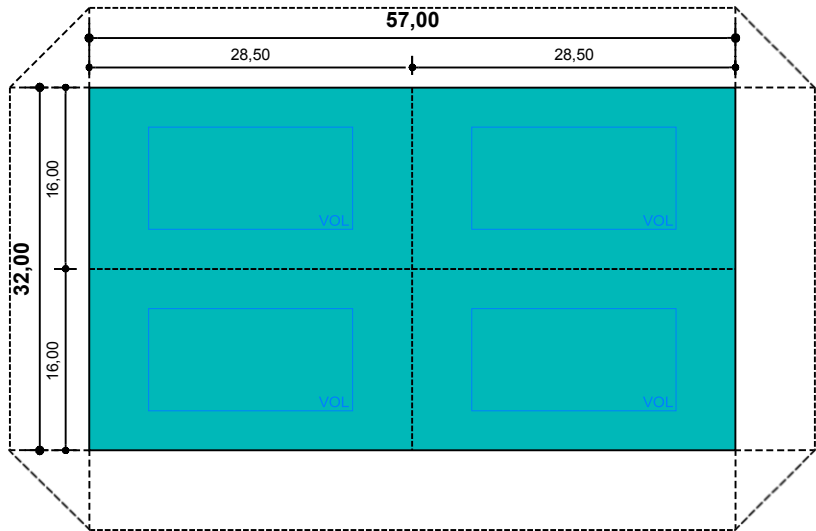


NIDE 2024	P NORMA DE PROYECTO	SALAS Y PABELLONES	SP
--------------	---------------------------	--------------------	----



CAMPOS TRANSVERSALES
GP2 (32x57x10-12,50) 1824m2

BDM BÁDMINTON
BLC BALONCESTO
MBK MINIBASKET
VOL VOLEIBOL



CAMPOS TRANSVERSALES
GP2 (32x57x10-12,50) 1824m2

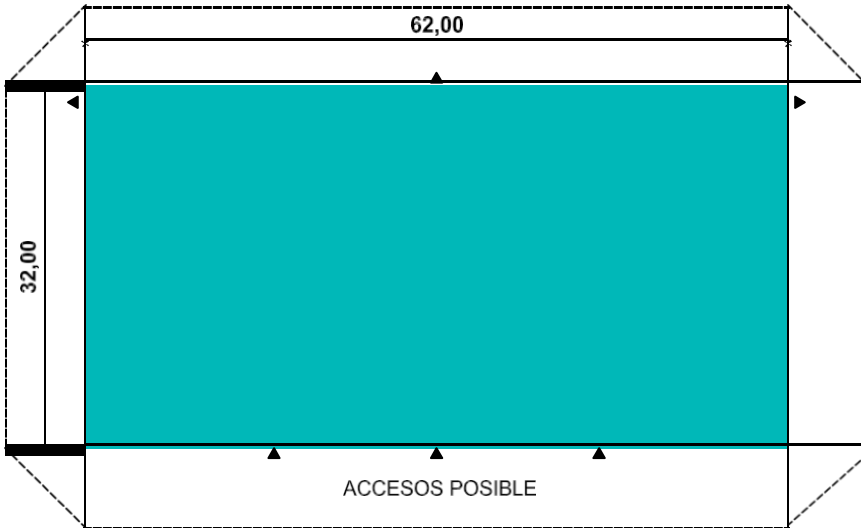
VOL VOLEIBOL

GRAN PABELLÓN (GP2)
ESQUEMAS DE UTILIZACIÓN FUNDAMENTALES
SP-9

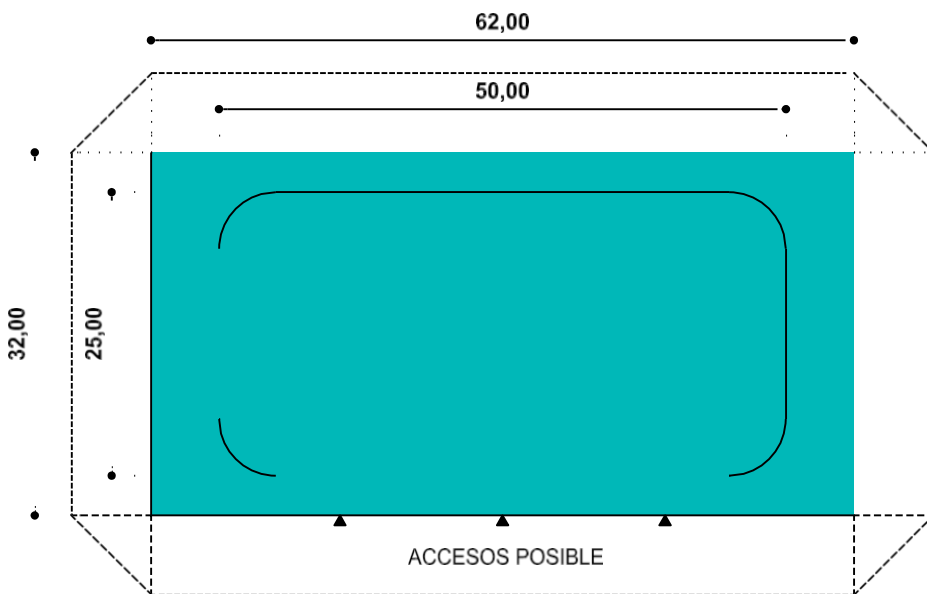
Cotas en metros



NIDE 2024	P NORMA DE PROYECTO	SALAS Y PABELLONES	SP
---------------------	----------------------------------	---------------------------	-----------



GRAN PABELLÓN
GP3 (32x62x10-12,50) 1984m²



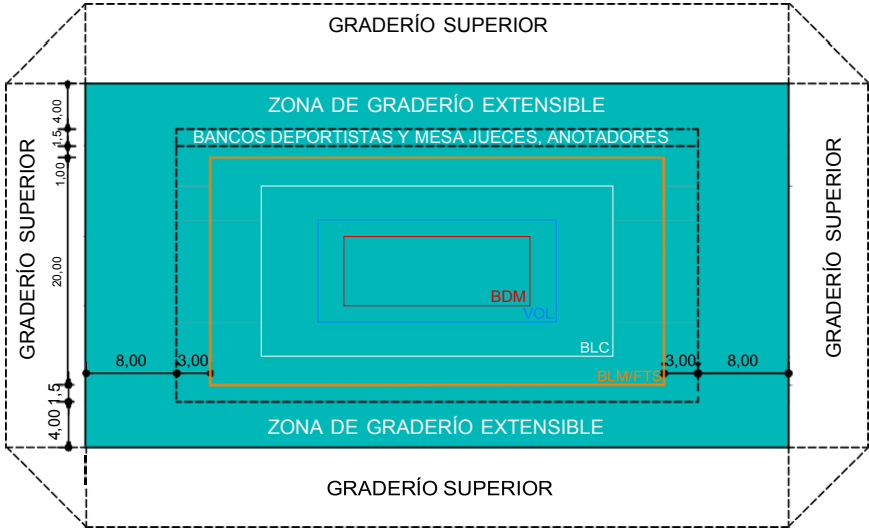
GRAN PABELLÓN
CON HOCKEY PATINES EN LÍNEA
GP3 (32x62x10-12,50) 1984m²

GRAN PABELLÓN (GP3)
ESQUEMAS DE UTILIZACIÓN FUNDAMENTALES
SP-10

Cotas en metros

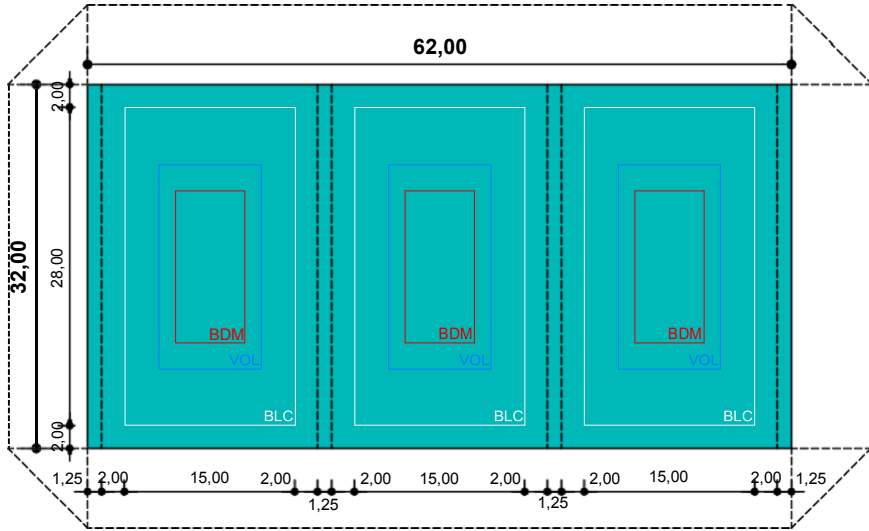


NIDE 2024	P NORMA DE PROYECTO	SALAS Y PABELLONES	SP
--------------	---------------------------	--------------------	----



CAMPOS PRINCIPALES
GP3 (32x62x10-12,50) 1984m2

BDM BÁDMINTON
BLC BALONCESTO
BLM BALONMANO
VOL VOLEIBOL
FTS FÚTBOL SALA



CAMPOS TRANSVERSALES
GP3 (32x62x10-12,50) 1984m2

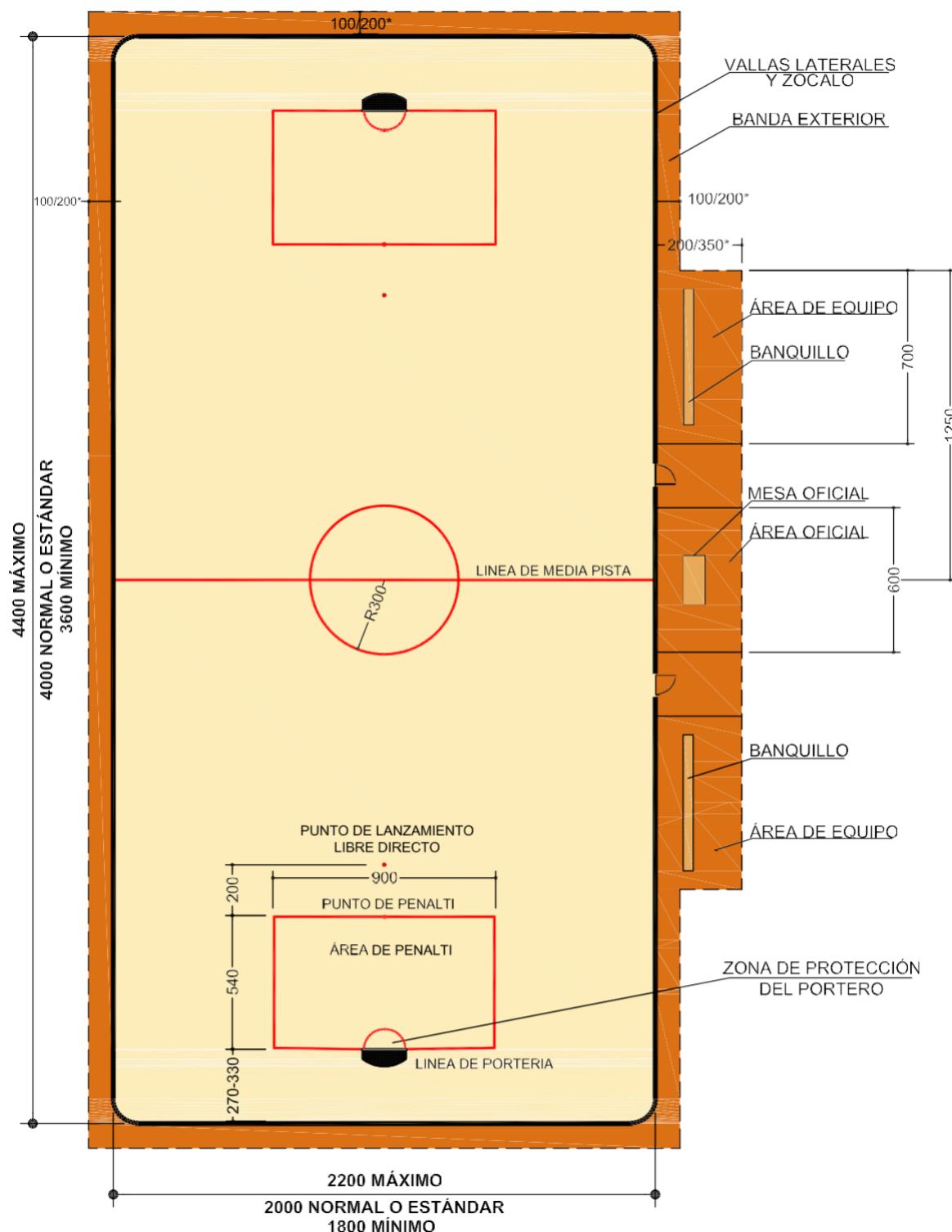
BDM BÁDMINTON
BLC BALONCESTO
VOL VOLEIBOL

GRAN PABELLÓN (GP3)
ESQUEMAS DE UTILIZACIÓN FUNDAMENTALES
SP-11

Cotas en metros



NIDE 2024	R NORMAS REGLAMENTARIAS	HOCKEY PATINES	HCP
---------------------	--------------------------------------	-----------------------	------------



TODAS LAS LINEAS DE MARCAJE TENDRAN UNA ANCHURA DE 8 cm

EN COMPETICIONES OFICIALES DE LA FEDERACION ESPAÑOLA DE PATINAJE:
DIMENSIONES MINIMAS: 4000x2000

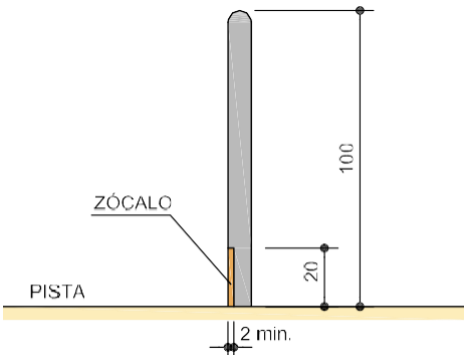
EN COMPETICIONES INTERNACIONALES DE SELECCIONES NACIONALES SOLO ES
ADMISIBLE LA PISTA ESTANDAR Y ESQUINAS DE RADIO 3 mts.

EL CAMPO DE JUEGO
HCP-1

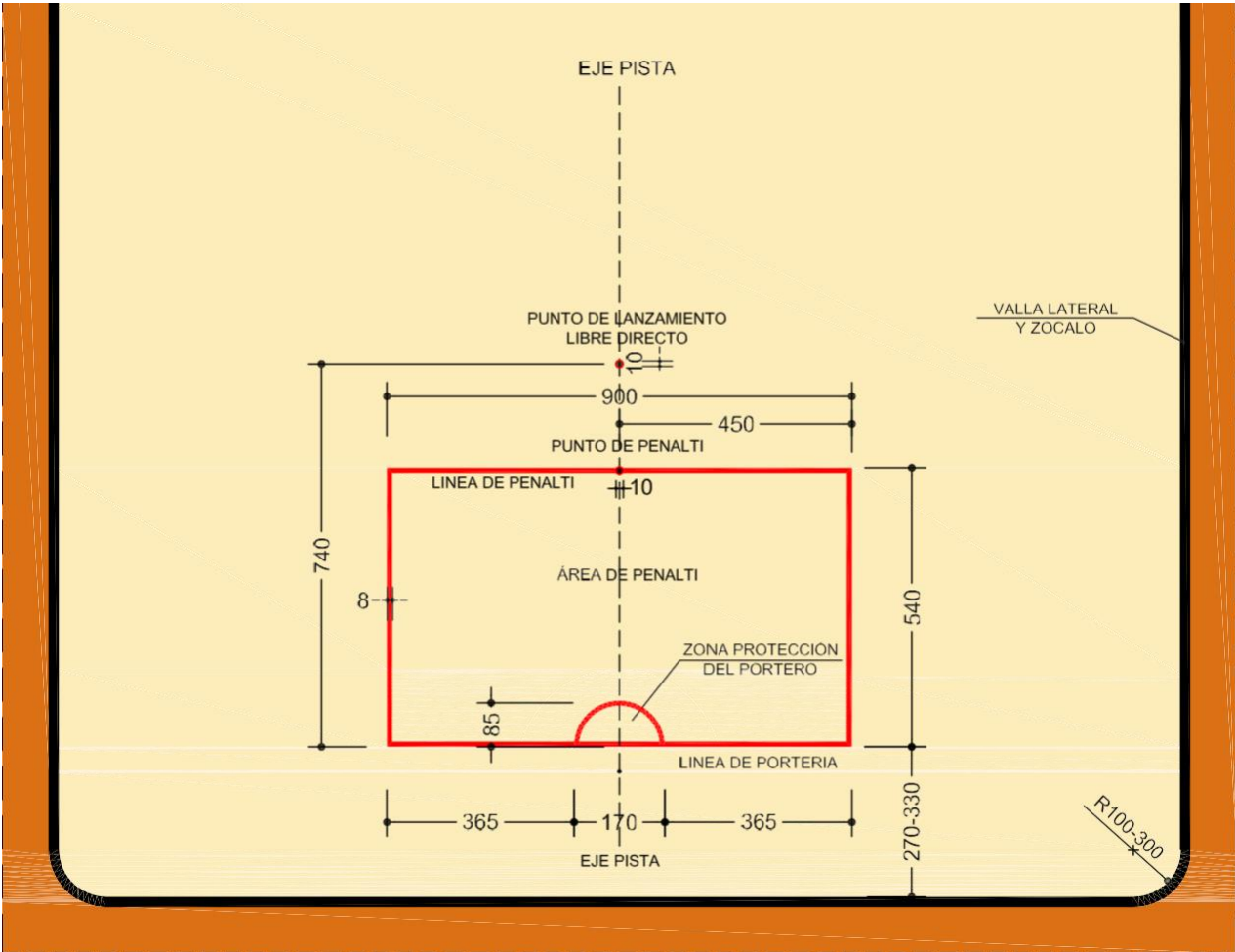
Cotas en centímetros

* Competiciones alto nivel deportivo, competiciones internacionales





VALLA LATERAL Y ZOCALO

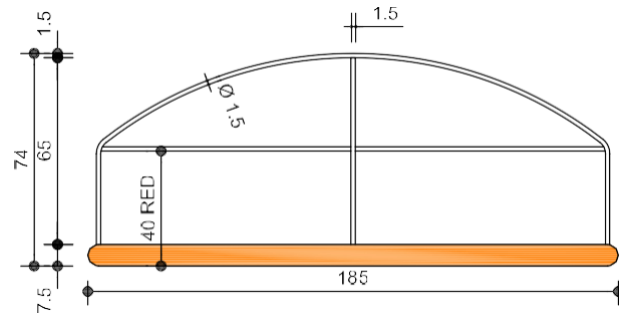


TODAS LAS MARCAS TIENEN UN ANCHO DE 8cm

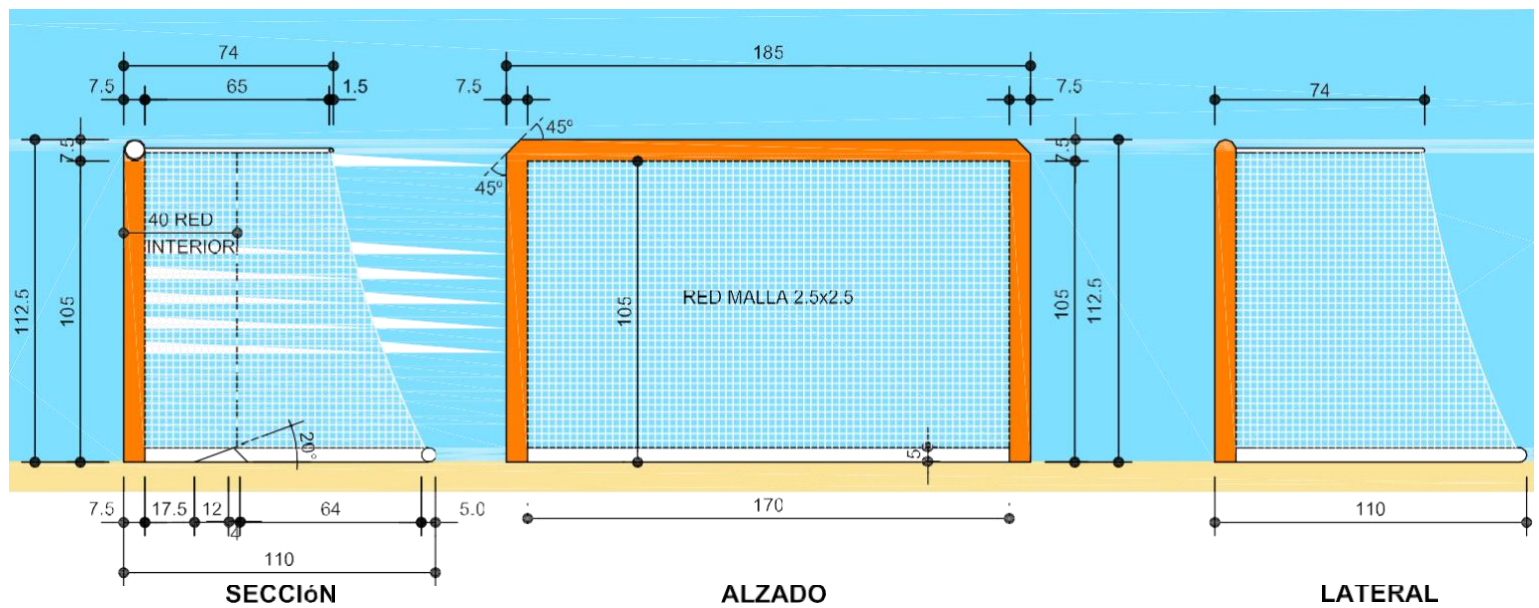
EL AREA DE PORTERIA
HCP-2

Cotas en centímetros





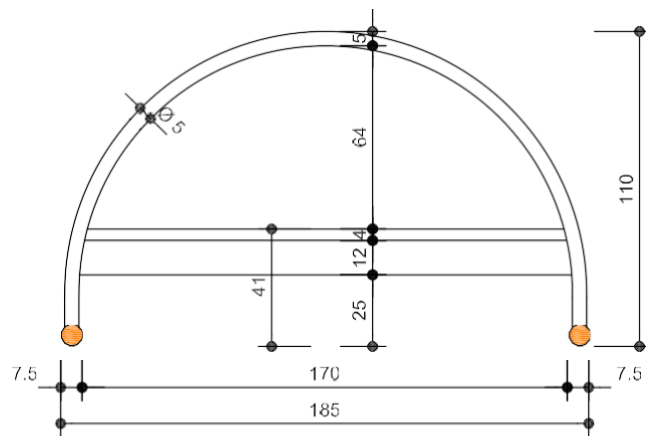
ESTRUCTURA SUPERIOR



SECCIÓN

ALZADO

LATERAL



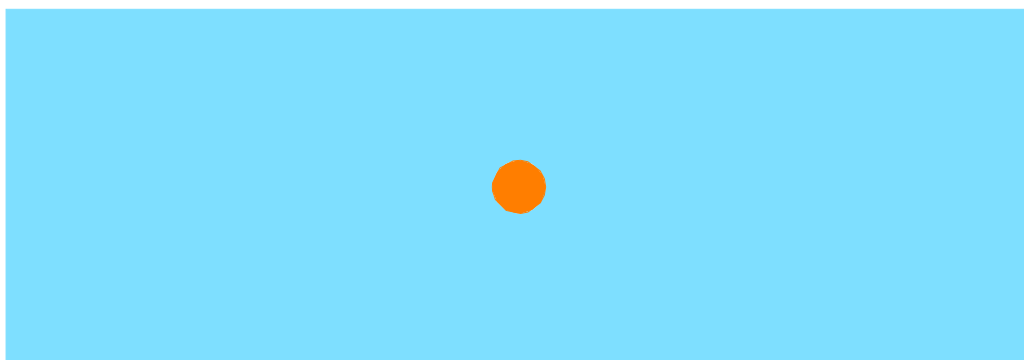
ESTRUCTURA INFERIOR

LA PORTERIA
HCP-3

Cotas en centímetros

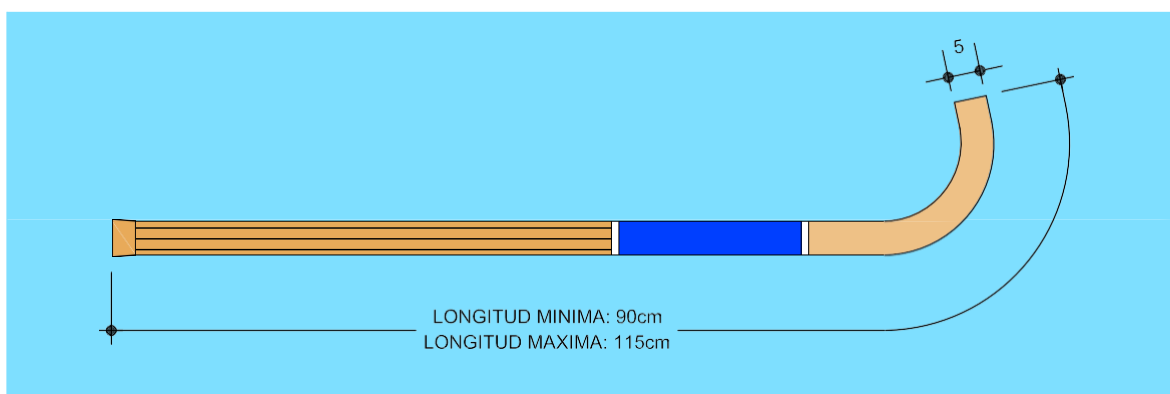


NIDE 2024	R NORMAS REGLAMENTARIAS	HOCKEY PATINES	HCP
---------------------	--------------------------------------	-----------------------	------------



PELOTA: COLOR UNICO, NEGRO O NARANJA
PESO: 155gr
CIRCUNFERENCIA: 23cm

PELOTA
HCP-4



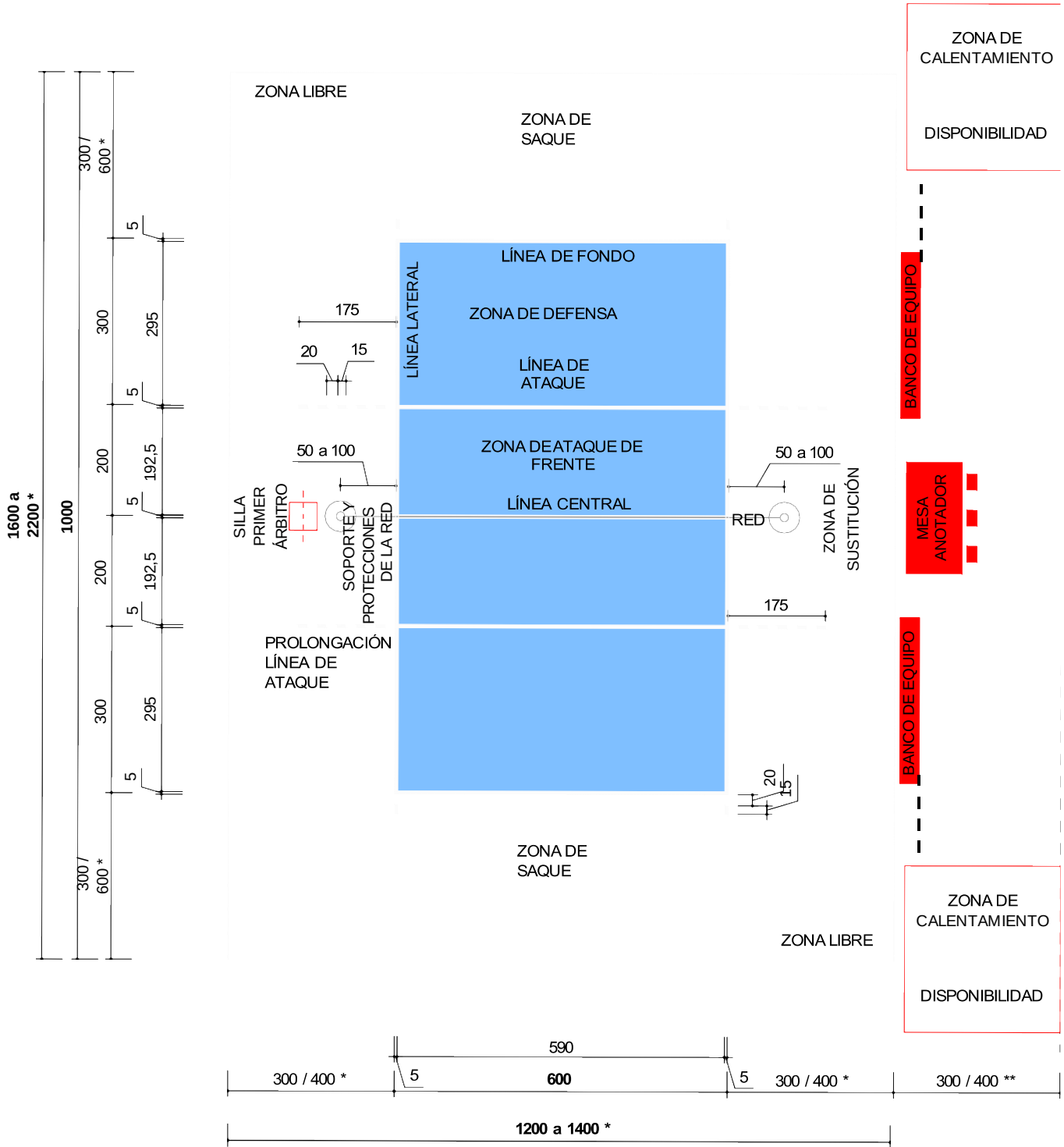
LONGITUD MAXIMA: 115cm
LONGITUD MINIMA: 90cm
PESO: 500gr

EL PALO O "STICK"
HCP-5





NIDE 2024	R REGLAMENTARIAS	VOLEIBOL/ BALONVOLEA	VOL
---------------------	----------------------------	-----------------------------	------------



EL ÁREA DE JUEGO VOLEYBOL SENTADO VOL-1A

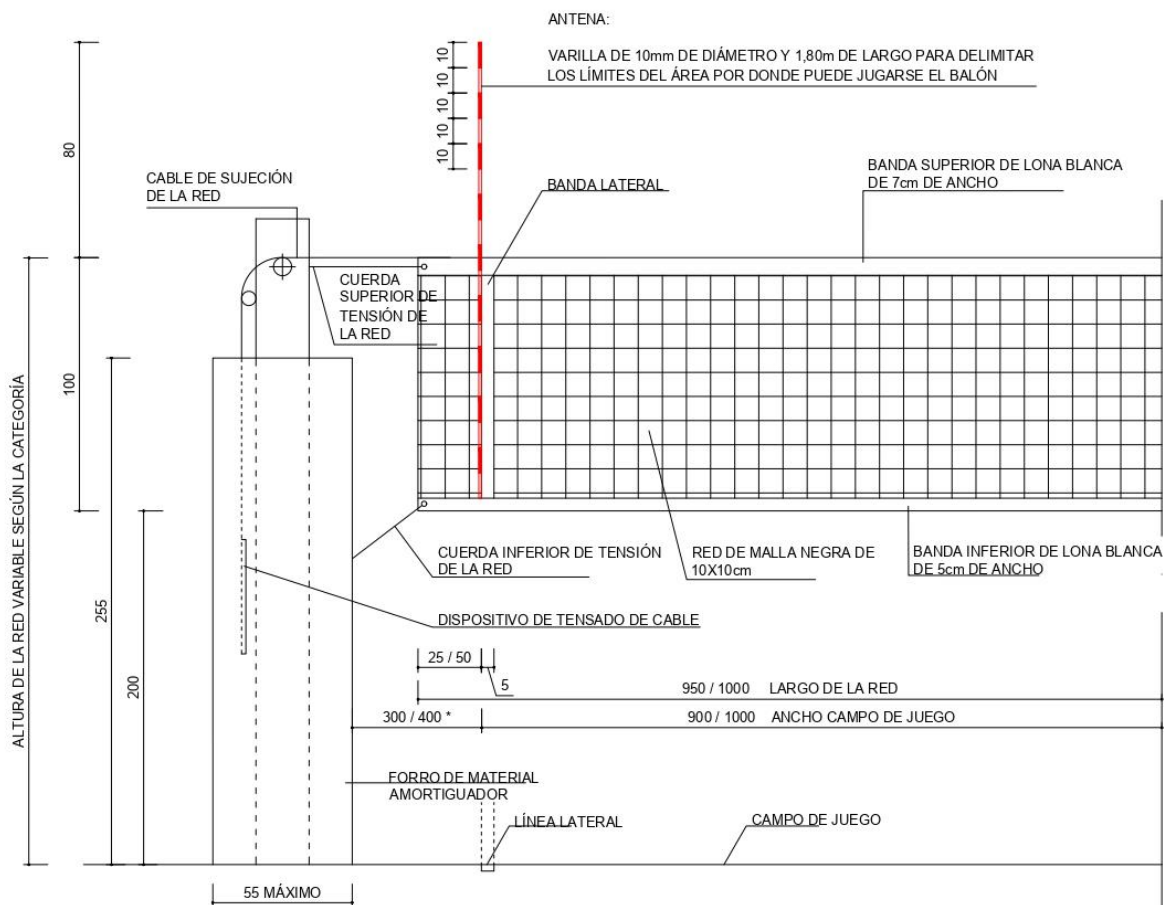
■ ZONA LIBRE
■ CAMPO DE JUEGO

Cotas en centímetros.

El Área de juego comprende el Campo de Juego y la Zona Libre.
* En Competiciones Deportivas internacionales y nacionales de alto nivel.



NIDE 2024	R NORMAS REGLAMENTARIAS	VOLEIBOL/BALONVOLEA	VOL
---------------------	--------------------------------------	----------------------------	------------



ALTURA DEL BORDE SUPERIOR DE LA RED DE VOLEIBOL (m)		
CATEGORÍA	MASCULINOS	FEMENINOS
Sénior	2,43	2,24
Júnior (19 y 20 años)	2,43	2,24
Juvenil (17 y 18 años)	2,43	2,24
Cadete (15 y 16 años)	2,37	2,18
Infantil (13 y 14 años)	2,24	2,10
Alevín (11 y 12 años)	2,10	2,10
Benjamín (hasta 10 años)	2,10	2,10

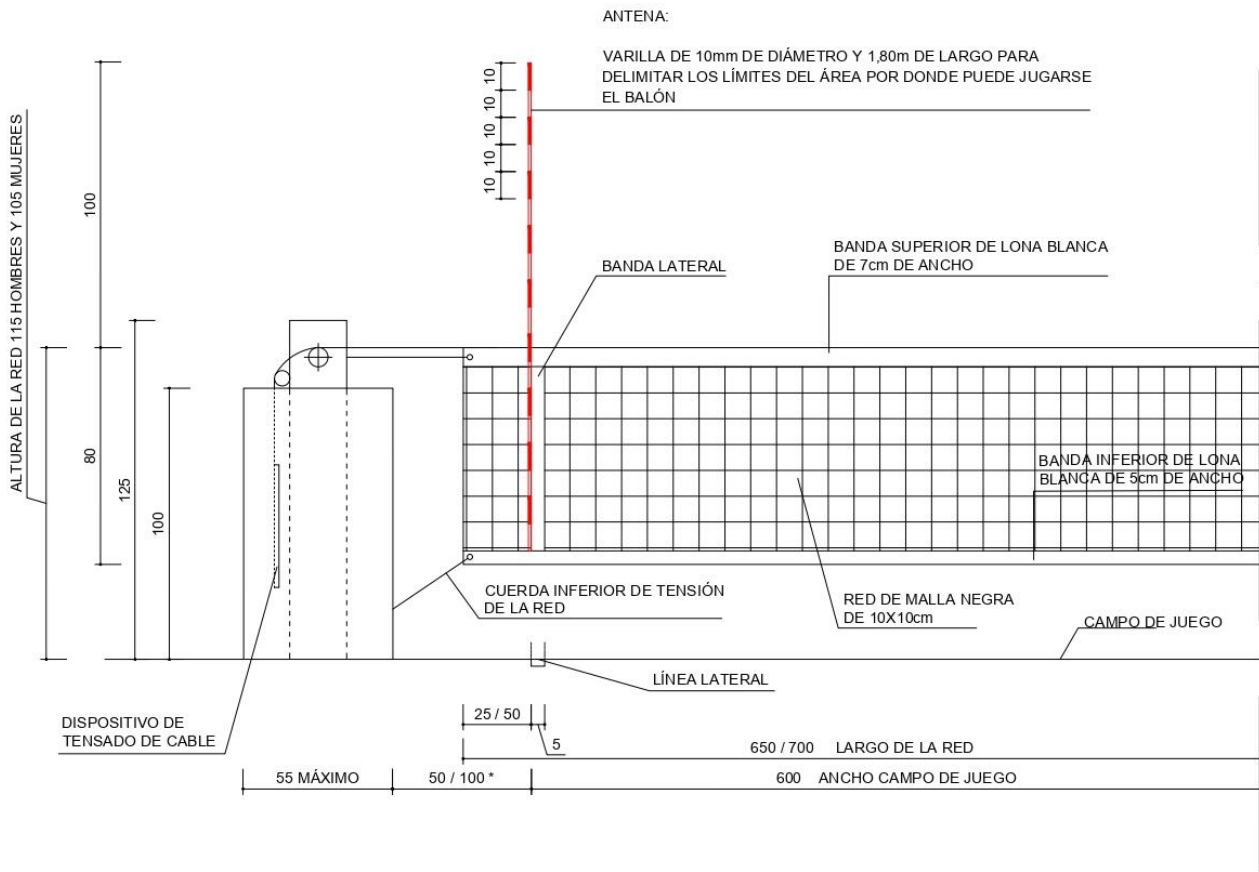
LOS POSTES Y LA
RED
VOL-2

Cotas en centímetros.

* En Competiciones Mundiales y Oficiales FIVB.



NIDE 2024	R NORMAS REGLAMENTARIAS	VOLEIBOL/BALONVOLEA	VOL
---------------------	--------------------------------------	----------------------------	------------



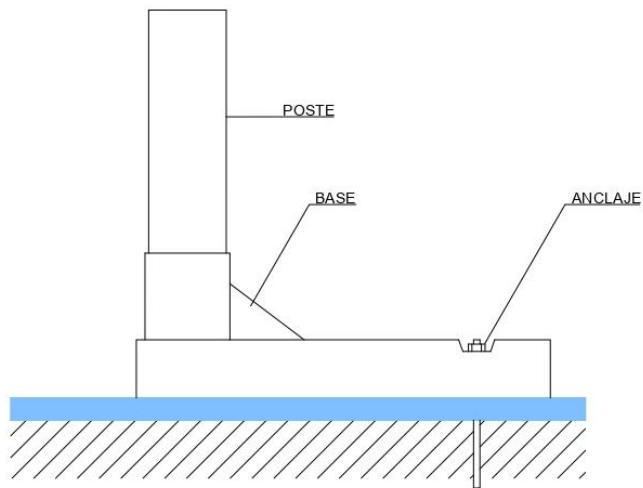
LOS POSTES Y LA RED VOLEIBOL SENTADO VOL-2A

Cotas en centímetros.

* En Competiciones Mundiales y Oficiales WOVD.

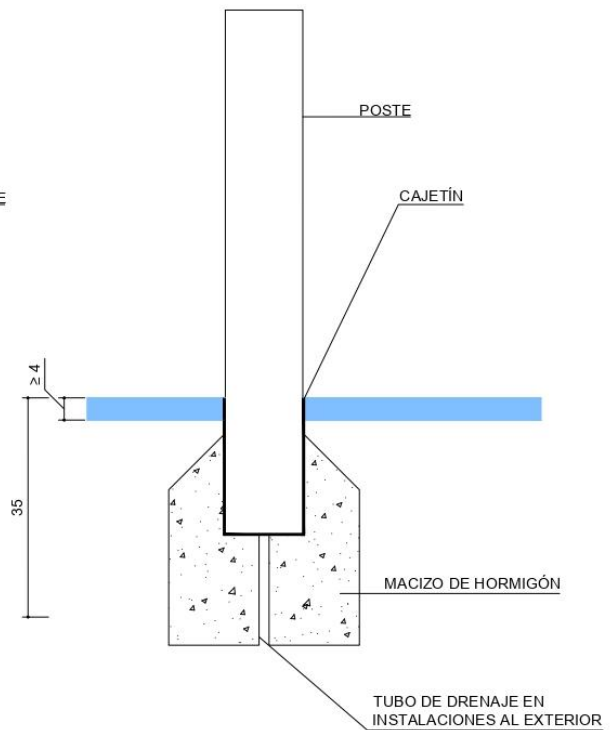


NIDE 2024	R NORMAS REGLAMENTARIAS	VOLEIBOL/BALONVOLEA	VOL
---------------------	--------------------------------------	----------------------------	------------



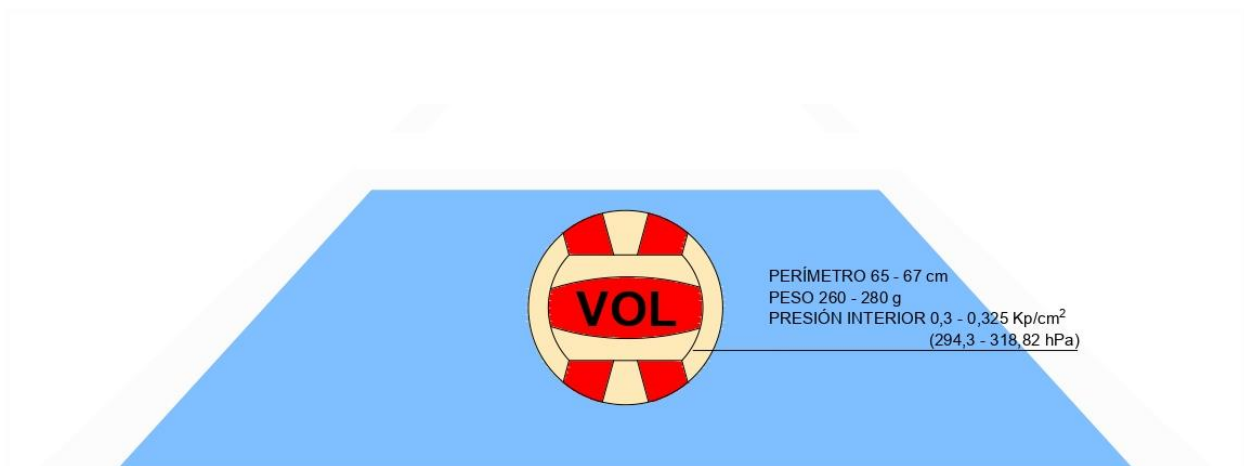
BASE SITUADA FUERA DEL CAMPO DE JUEGO Y PROTEGIDO MEDIANTE FORRO ALMOHADILLADO PARA EVITAR RIESGOS

CON BASE Y ANCLAJE TIPO 2
(UNE-EN 1271)



CON CAJETÍN EMPOTRADO TIPO 1
(UNE-EN 1271)

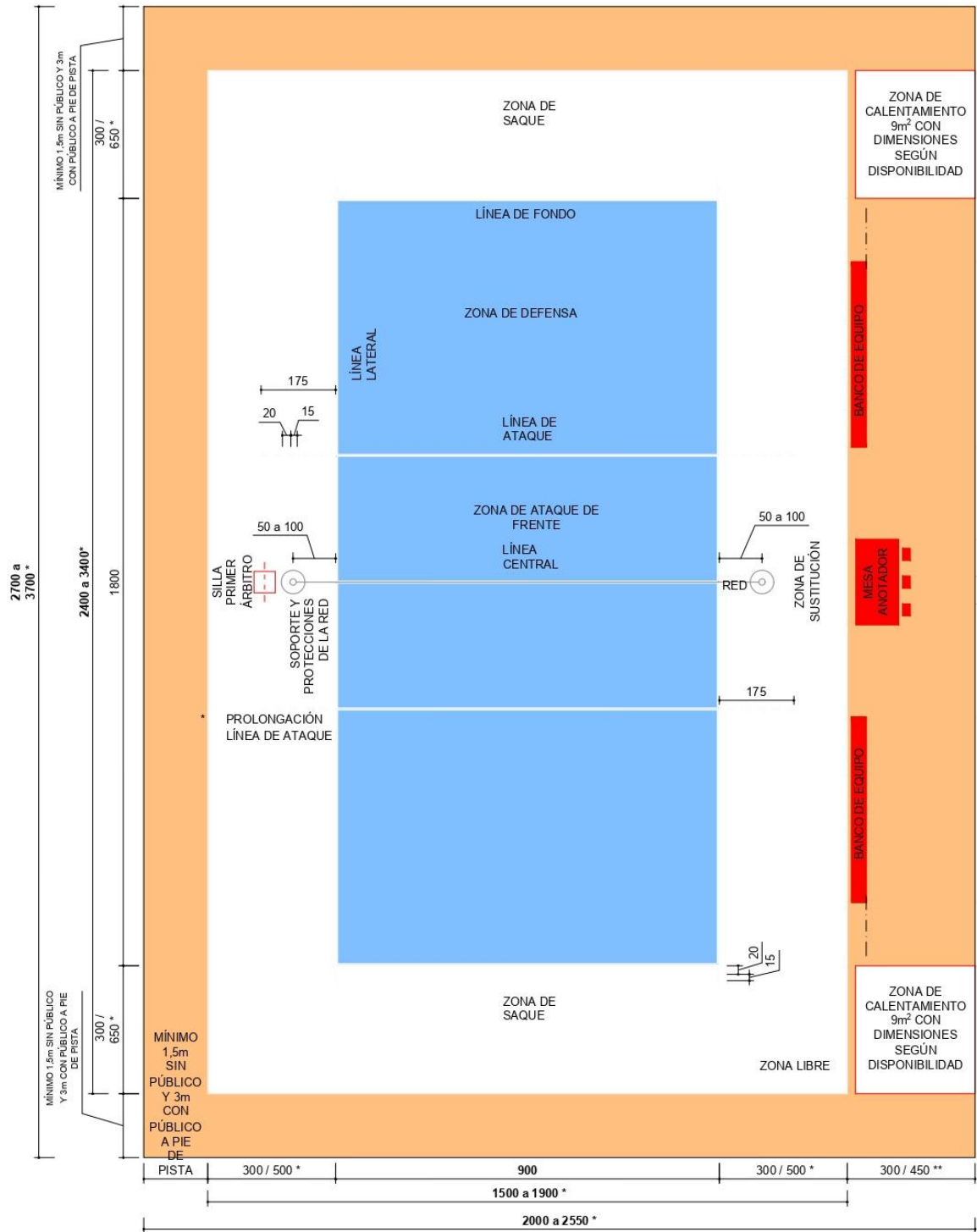
FIJACIÓN DE LOS POSTES VOL-3



EL BALÓN VOL-4



NIDE 2024	R NORMAS REGLAMENTARIAS	VOLEIBOL/BALONVOLEA	VOL
---------------------	--------------------------------------	----------------------------	------------



EL ÁREA DE COMPETICIÓN VOL-5

- ZONA LIBRE
- CAMPO DE JUEGO
- ÁREA DE CONTROL

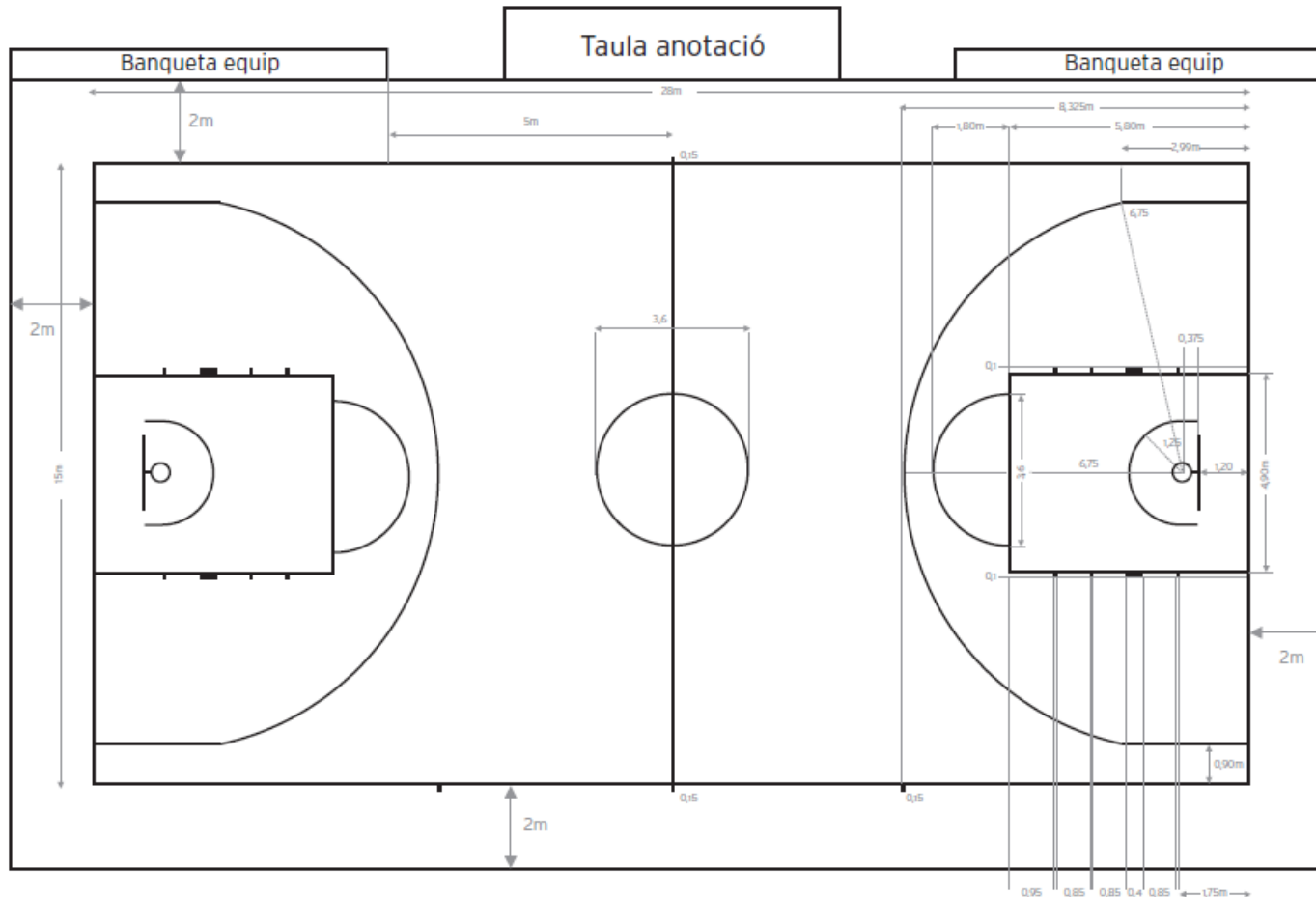
Cotas en centímetros.

El Área de juego comprende el Campo de Juego, la Zona Libre y el Área de Control.

- * En Competiciones Deportivas de alto Nivel.
- ** En Competiciones de la RFEVB se admiten 3m.



3. Mides oficials del terreny de joc 28 m. x 15 m. (6.75 m.)



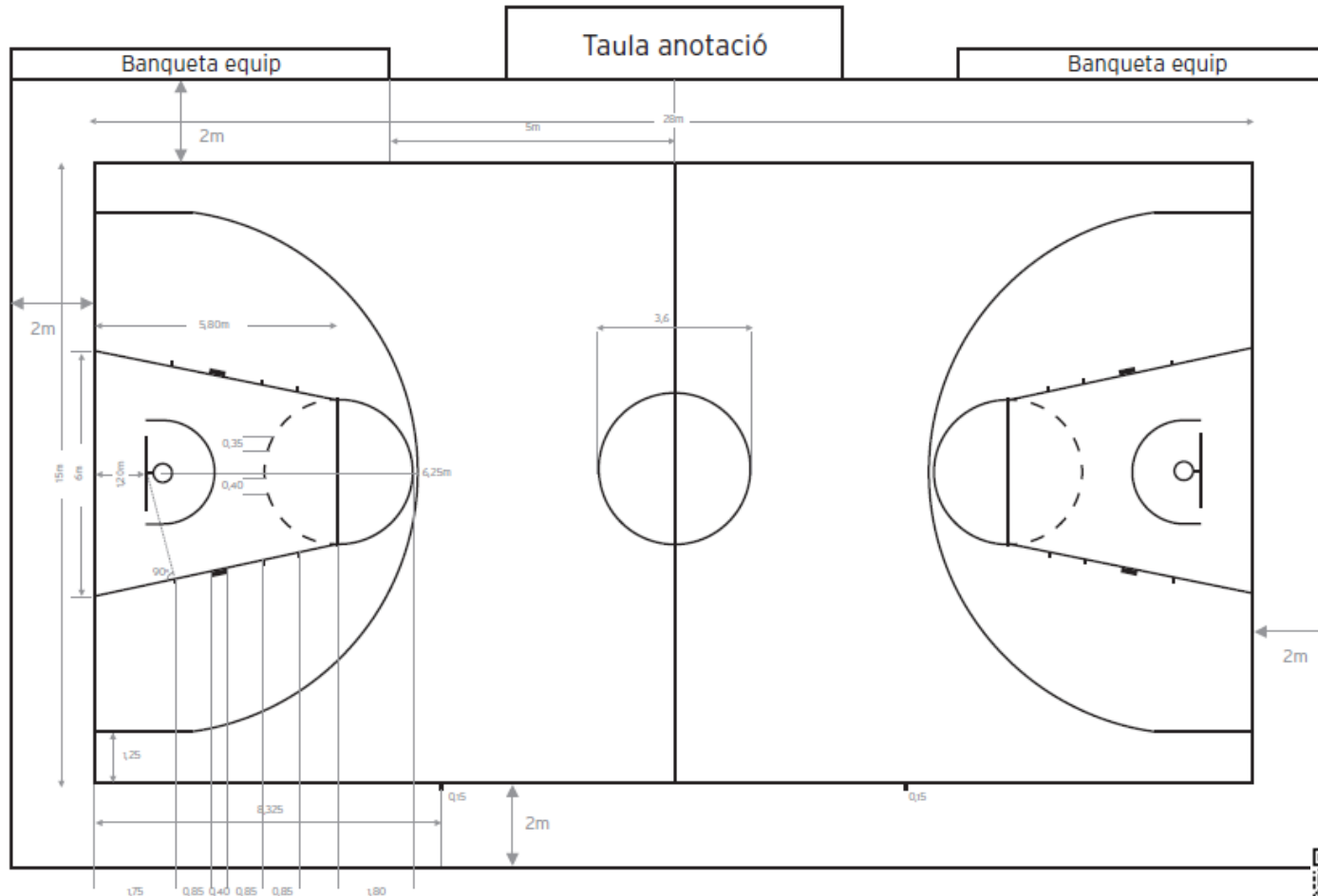
Codi Validació: 4Q2NL4YZ6LNGG2DXFYTF9JQPR
Verificació: <https://aplicat.eadministracio.cat/>
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 120 de 129

Línia de 3 punts a 6.75 m.

Zona restringida de
forma rectangular



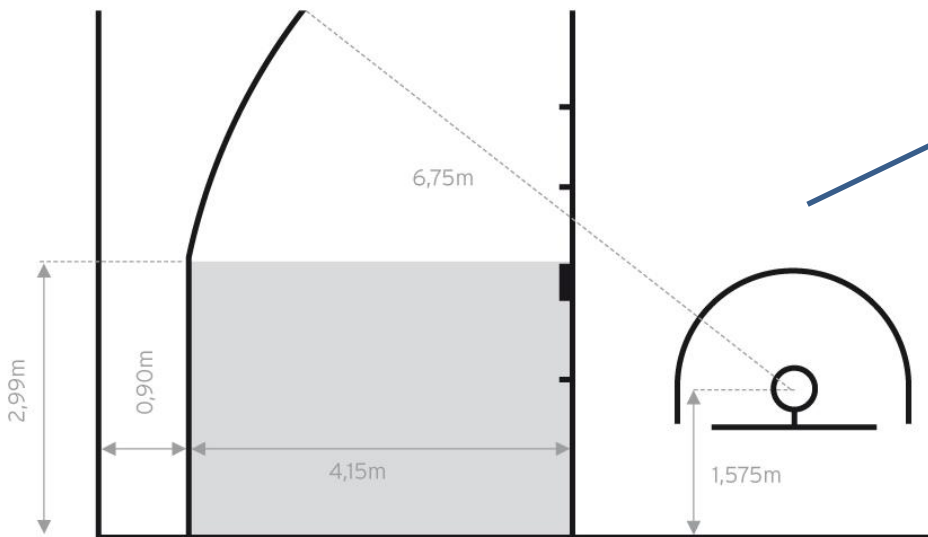
4. Mides oficials del terreny de joc 28 m. x 15 m. (6.25m.)



Codi Validació: 4Q2NL4YZ6LNGG2DXFYTF9JQPR
Verificació: <https://alprcat.eadministracio.cat/>
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 121 de 129



5. Marcatge de la línia de 3 punts a pistes inferiors a 15 m.

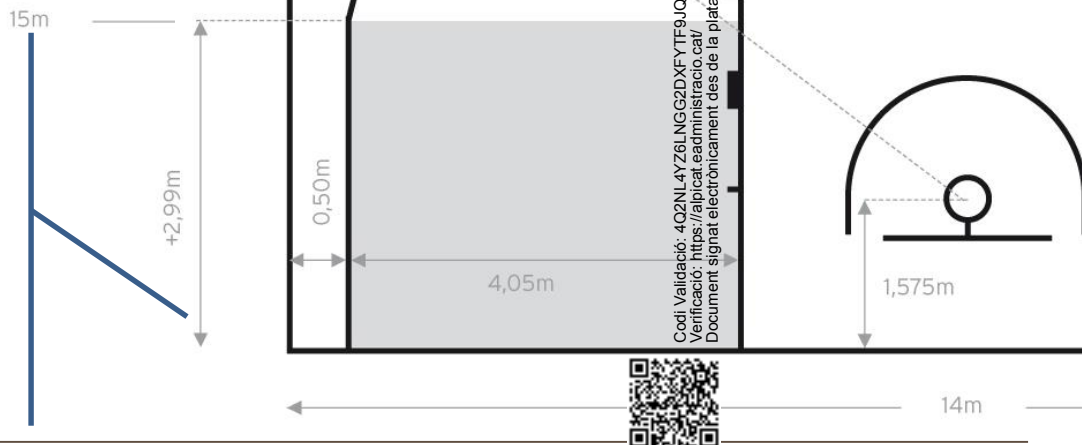


OPCIO A:

Si el terreny de joc mesura 15 m.

OPCIO B:

Si el terreny de joc mesura 14 metres o menys, caldrà guardar una distància de 0,50 m. amb la línia de banda lateral i ajustar la de 6,75 m

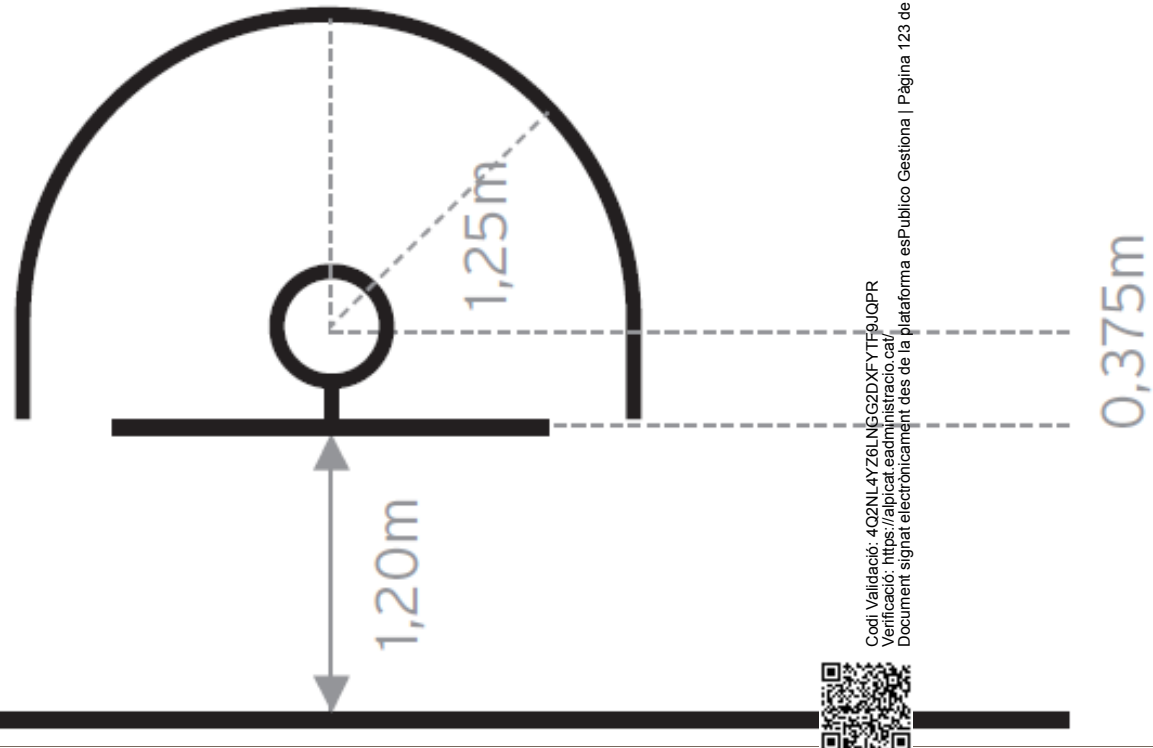


Codi Validació: 4Q2NL4YZ6LNGG2DXFYTF9JQPR
Verificació: <https://aplicat.eadministracio.cat/>
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 122 de 129

6. Marcatge de la zona del semicercle de no-càrrega

Aquest marcatge serà obligatori per a totes les categories de nivell 1-2 (quadre normatives del terreny de joc – pàg.16) i es situarà a sota de cada cistella. Recordeu que la distància des del cercle a l'interior del semicercle serà de 1.25 metres.

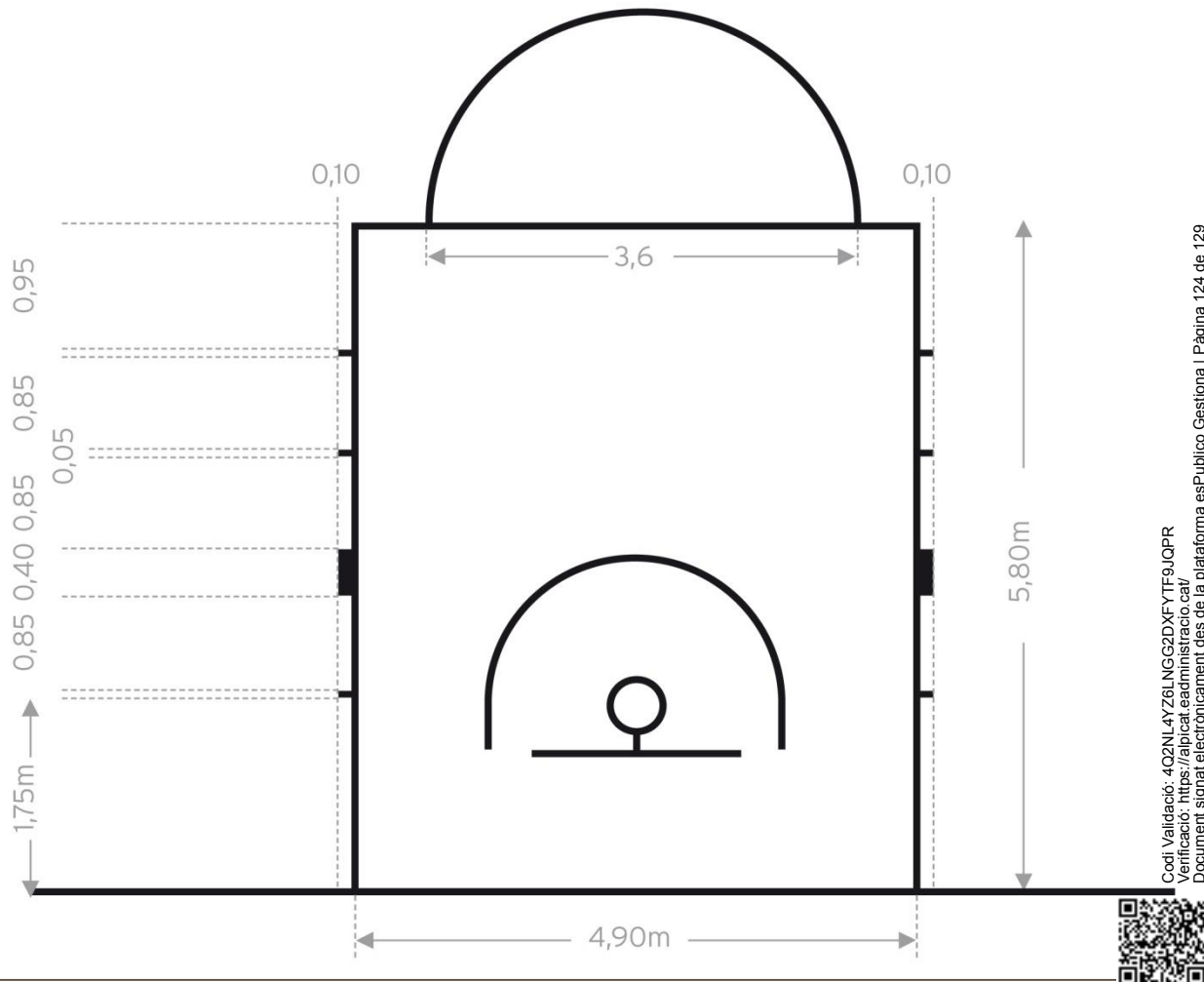
Zona de semi
cercle de no
càrrega



Codi Validació: 4Q2NL4YZ6LNGG2DXFYTF9JQPR
Verificació: <https://aiprca.eadministracio.cat/>
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 123 de 129



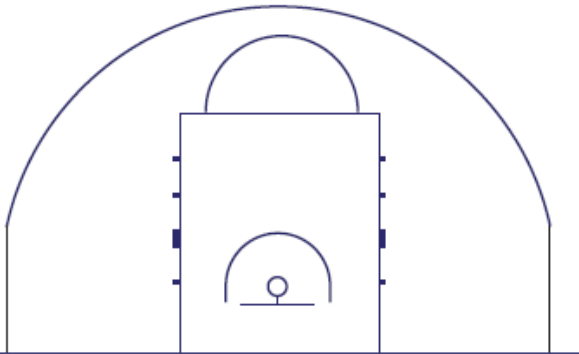
7. Marcatge de la zona restringida de forma rectangular



8. Diferents possibilitats de terrenys de joc

PISTA OFICIAL

6,75m



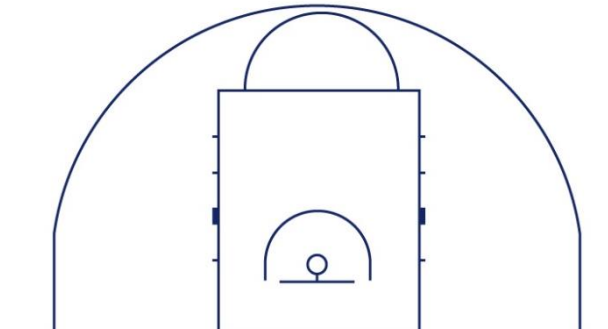
NIVELL 1

NIVELL 2 A

NIVELL 2 B

PISTA OFICIAL

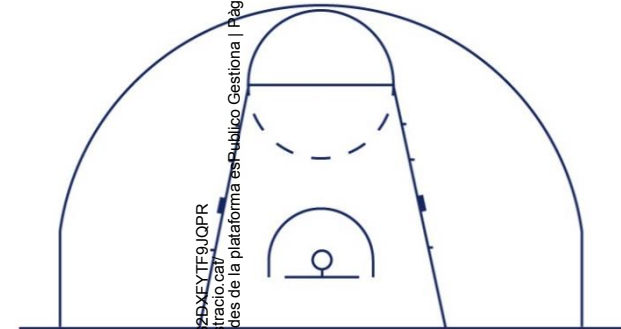
6,25m



RESTA DE CATEGORIES

PISTA AUTORITZADA

6,25m

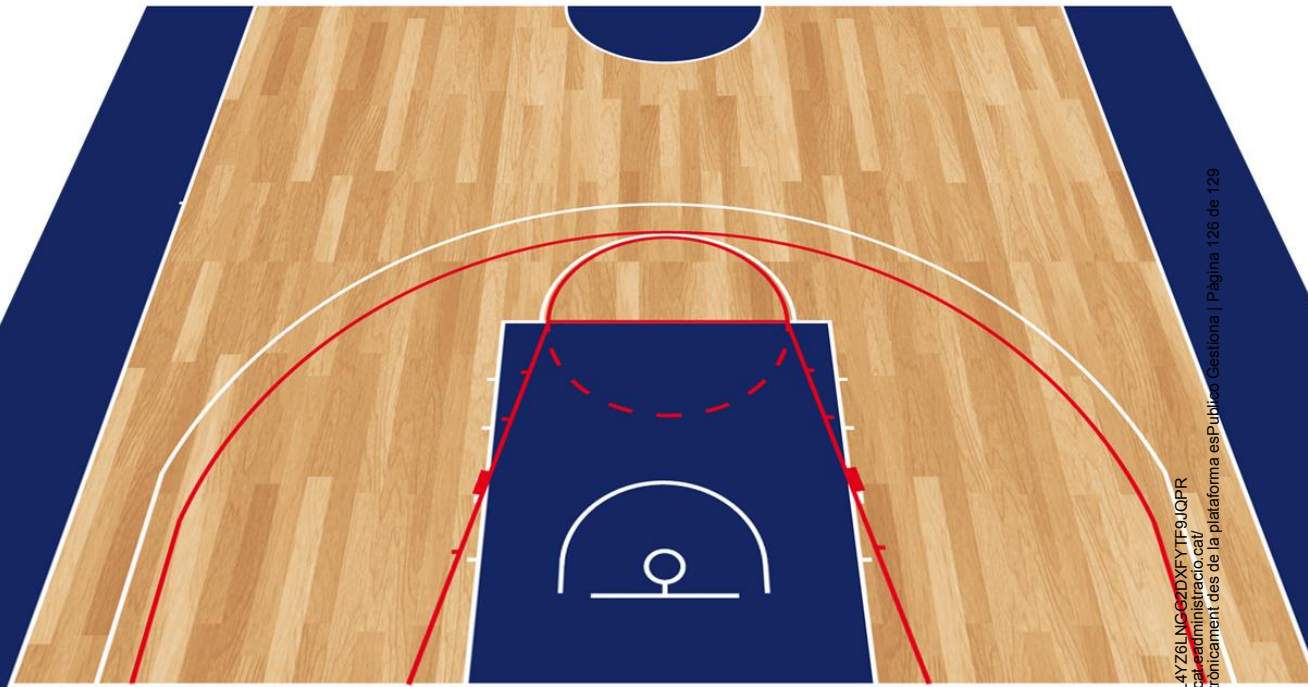


RESTA DE CATEGORIES

Codi Validació: 4Q2NL476LNGG9DXEYTF9JQPR
 Verificació: <https://aplicacions-administracio.cat/>
 Document signat electrònicament des de la plataforma es Publico Gesta | Pàgina 125 de 129



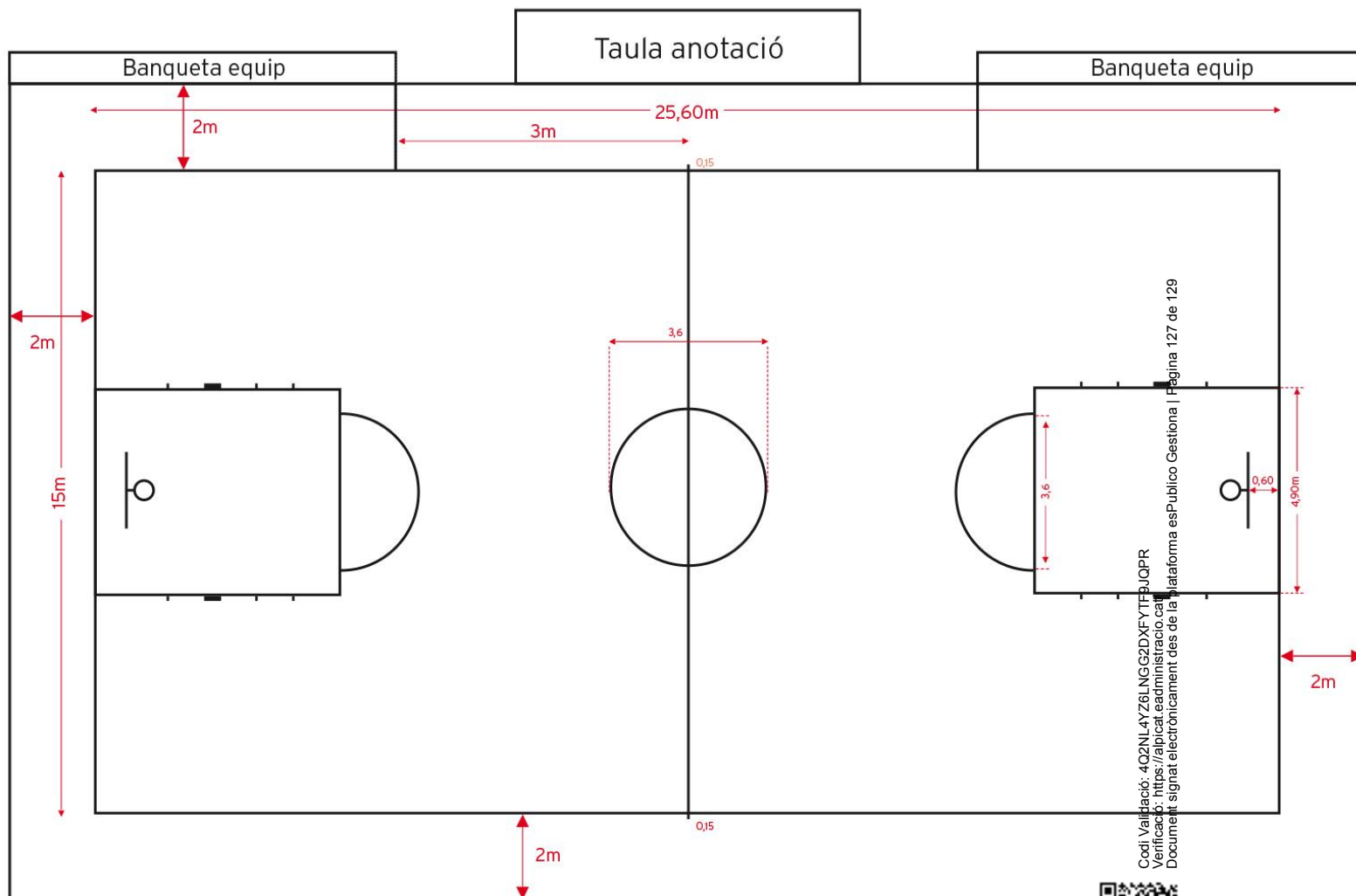
9. Combinació de pistes



Codi Validació: 4Q2NL4YZ6LNGG2DXFYTF9JQPR
Verificació: <https://alpicat.eadministracio.cat/>
Document signat electrònicament des de la plataforma



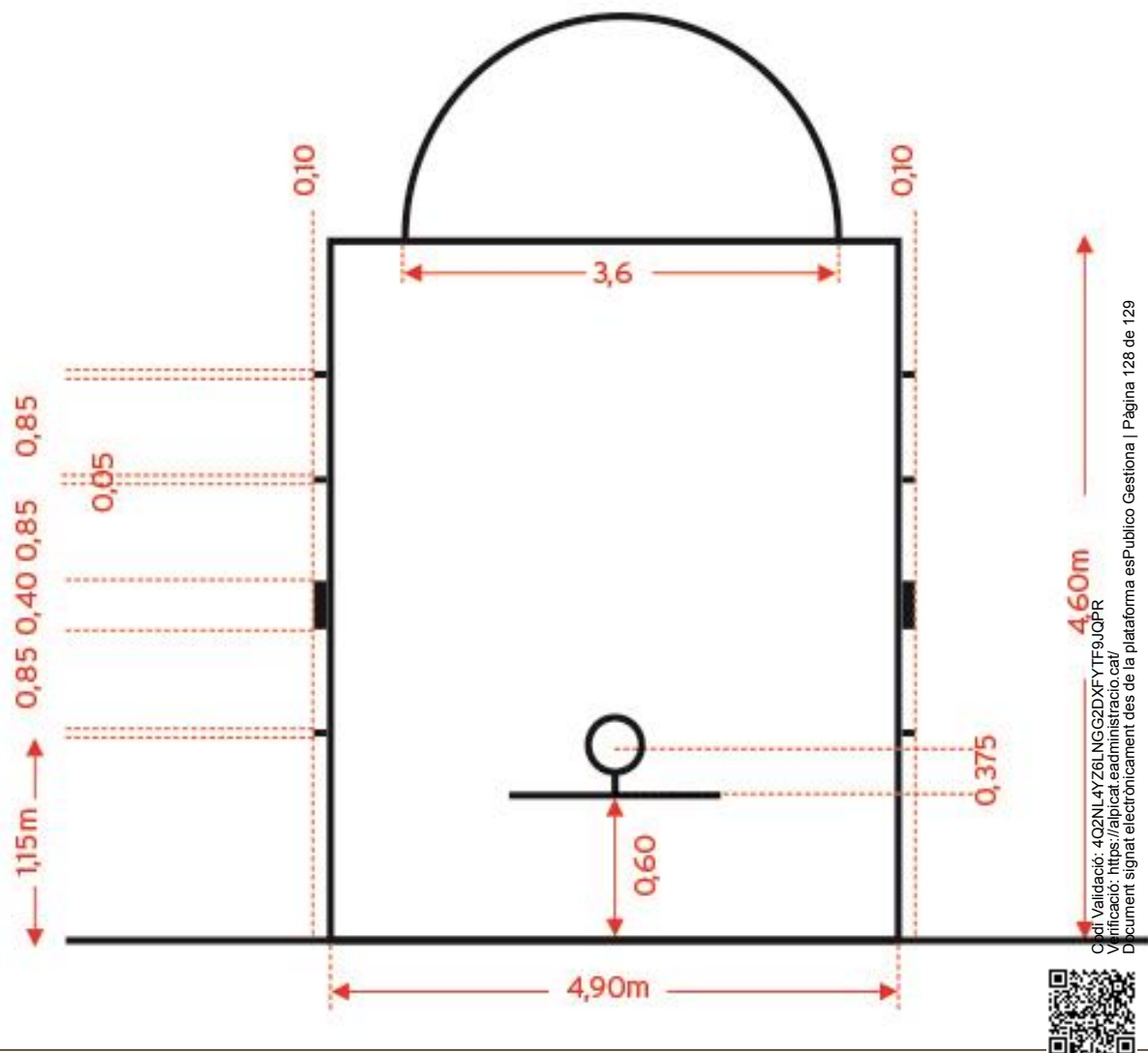
Pista de Minibàsquet



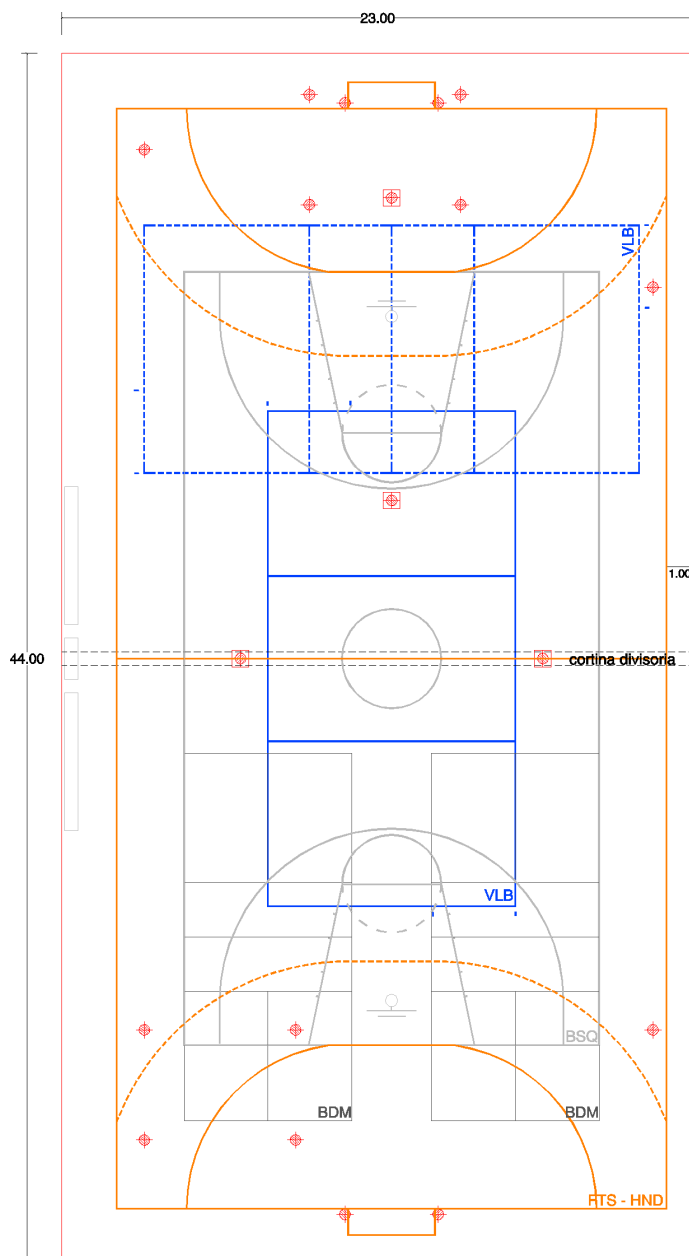
Codi Validació: 4Q2NL4YZ6LNGG2DXFYTFBUQPR
Verificació: <https://aplicat.eadministracio.cat/>
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 127 de 129



Pista de Minibàsquet

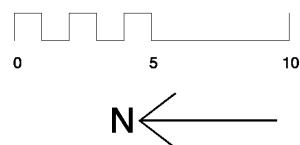


Espai esportiu	Pavelló doble poliesportiu	PAV-2
Juliol 2005		



TIPUS D'ANCORATGES

- Ancoratge tipus tensor
Prof: 15 cm. Ø 20cm
- Ancoratge tipus baina
Prof: 50-70 cm. Ø 20cm



Espai esportiu

Pista poliesportiva de 44 x 23 m
Divisible amb cortines en dues pistes
Alçada mínima del sostre 8,5 m

Marcatges longitudinals

Handbol, línies de 5 cm (taronja)	1 camp
Futbol sala, línies de 5 cm (groc)	1 camp
Basquetbol, línies de 5 cm (blanc)	1 camp
Voleibol, línies de 5 cm (blau)	1 camp
Bàdminton, línies de 4 cm (negre)	2 camp

Marcatges transversals

Voleibol, línies de 3 cm (blau)	1 camp
---------------------------------	--------

Material esportiu mínim

Cortines separadores
Xarxes protecció als gols
Cistelles basquetbol penjades
Porteries
Pals i xarxa voleibol
Pals i xarxa bàdminton
Espatlleres dobles
Plints de 5 elements
Poltre
Matalassos (200 x 100 x 5 cm)
Matalàs (300 x 200 x 20 cm)
Minitramp
Bancs suecs 2,70 m

Ancoratges mínims

1 ut.	Pals de voleibol	4 ut.
2 ut.	Porteries	4 ut.

Ancoratges de gimnàstica

2 ut.	Cavall amb arcs	1 ut.
6 ut.	Barra equilibri	4 ut.
1 ut.	Anelles	
1 ut.	Barra fixa	
2 ut.	Paral-leles asimètriques	4 ut.
1 ut.	Cavall de salts femení	
1 ut.	Cavall de salts masculí	
4 ut.	Pista d'impuls	2

