



**Ajuntament
de Barcelona**

BIMSA, Barcelona d'Infraestructures Municipals

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES GENERALS PER A L'ACORD MARC PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ D'ELEMENTS ESPORTIUS A DIVERSES ÀREES ESPORTIVES EXISTENTS DE LA CIUTAT DE BARCELONA, EN EL MARC DEL PLA ENDREÇA BARCELONA, AMB MESURES DE CONTRACTACIÓ PÚBLICA SOSTENIBLE.



ÍNDEX

1.	INTRODUCCIÓ	3
1.1	ELEMENTS ESPORTIUS.....	3
2.	OBJECTE DEL CONTRACTE	3
2.1	JUSTIFICACIÓ DELS LOTS	3
3.	PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES GENERALS D'ELEMENTS ESPORTIUS	4
3.1	DESCRIPCIÓ DELS ELEMENTS ESPORTIUS:.....	4
3.2	CRITERIS D'INTERVENCIÓ:	6
3.3	NORMATIVA VIGENT:	7
4.	PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS DE CADASCUN DELS LOTS	7
4.1	DESCRIPCIÓ GENÈRICA DELS TREBALLS A REALITZAR	7
5.	PRESCRIPCIONS DE SEGURETAT I SALUT I GESTIÓ DE RESIDUS.	15
5.1	SEGURETAT I SALUT	15
5.2	GESTIÓ DE RESIDUS.....	19
6.	PARTIDES DE BANCS DE PREUS A CONSIDERAR.....	19
6.1	BANC 1 de preus – Subministrament dels elements esportius definits per a cada lot	20
6.2	BANC 2 banc de preus unitaris – Adequació de l'entorn (instal·lació/obra civil)	20
7.	REDACCIÓ DE LA MEMÒRIA VALORADA	22
8.	CONDICIONS DE RECEPCIÓ DE LES ÀREES ESPORTIVES	24
9.	EXECUCIÓ DE LES GARANTIES ADDICIONALS.....	25



1. INTRODUCCIÓ

1.1 ELEMENTS ESPORTIUS

Barcelona aposta pel l'esport a l'espai públic com un tema de política pública.

Barcelona aposta per millorar i diversificar les oportunitats d' activitat física a l'espai públic pels seus amplis beneficis tant pel desenvolupament i benestar de les persones com per la salut i la vida social de tota la ciutadania.

L'Ajuntament de Barcelona ha assignat a BIMSA la gestió de les actuacions del Pla de Manteniment Integral incorporades dintre del "Pla Endreça Barcelona", les quals requereixen equips amb la solvència tècnica i experiència adequada per totes aquestes actuacions.

Les actuacions s'engloben en catorze (14) verticals i es defineixen per la seva especialització. Una de les verticals és la de "Parcs i Jardins", dins la qual hi trobem les actuacions relatives a les àrees d'INSTAL·LACIONS ESPORTIVES, repartides pels diferents districtes de la ciutat.

2. OBJECTE DEL CONTRACTE

El present contracte té com objectiu la contractació de la **renovació de la totalitat dels elements esportius d'unes 37 àrees d'instal·lacions esportives existents a la ciutat de Barcelona**, i els treballs auxiliars necessaris per dur a terme aquesta renovació (inclòs el desmuntatge dels elements existents), així com la **redacció de la memòria valorada** corresponent a l'àrea o àrees que es definiran a cada licitador homologat en el moment de la contractació basada.

La renovació d'àrees vol donar compliment a les normatives vigents les quals cal que estiguin certificades, ja que són espais cada cop més utilitzats i demandats i alguns s'han quedat obsolets.

Actualment no existeix un pla municipal que vehiculi aquestes àrees, més enllà de promoure espais de qualitat que fomentin la realització d'exercici i la salut, adaptats a les diverses necessitats dels usuaris.

La tipologia del present contracte és la de subministrament ja que, tant pel que fa a la naturalesa de les feines a realitzar com pel que fa al pressupost de licitació (on la part corresponent al subministrament és la que té un major percentatge del VEC) i la prestació principal és l'adquisició d'elements.

2.1 JUSTIFICACIÓ DELS LOTS

D'acord amb la tipologia i ús dels elements esportius considerats, es defineix l'agrupació de les àrees en els següents lots:

LOT1 Subministrament i instal·lació d'elements esportius d'Àrees per a Gent Gran

LOT 2 Subministrament i instal·lació d'elements esportius de Circuit de Salut



3. PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES GENERALS D'ELEMENTS ESPORTIUS

L'objecte d'aquest apartat és establir les condicions i qualitats mínimes que han de complir els elements esportius que es preveu instal·lar a les àrees, amb la finalitat de garantir el desenvolupament de les activitats esportives de la població potenciant la sociabilitat, la diversió i evitant alhora els riscos que puguin perjudicar la seva salut i la seva integritat física.

Seguint la distribució segons la tipologia i ús dels elements esportius en els dos lots definits, es detallen a continuació les característiques de cadascun dels elements esportius considerats.

3.1 DESCRIPCIÓ DELS ELEMENTS ESPORTIUS:

LOT1 Subministrament i instal·lació d'elements esportius d'Àrees per a Gent Gran

Bicicleta estàtica:

Element esportiu que permet fer exercici de pedalejar amb les cames. Està format per una estructura d'acer galvanitzat acabat amb pintura polièster en pols. El seient, les bieles i els pedals fabricats en acer, HDPE o similar i els cargols són antivandàlics d'acer inoxidable. Rodaments galvanitzats i estancs. Conté una placa informativa fixada a l'estructura. Laterals i vores arrodonides i terminacions protegides.

El·líptica:

Element esportiu, que permet fer exercici sense impacte en combinació de braços i cames. Està format per una estructura d'acer galvanitzat acabat amb pintura polièster en pols. Els panells i els estreps estan realitzats en acer, HDPE o similar i els cargols són antivandàlics d'acer inoxidable. Rodaments galvanitzats i estancs. Conté una placa informativa cargolada a l'estructura. Laterals i vores arrodonides i terminacions protegides.

Roda gran d'estiraments:

Element esportiu que permet realitzar moviments grans d'estiraments del tronc superior. Està format per un muntant d'acer galvanitzat acabat amb pintura polièster en pols i una roda gran fabricada en acer, HDPE o similar. Disposa de preses de subjecció i d'un sistema suau de resistència. Conté una placa informativa cargolada a l'estructura. Laterals i vores arrodonides i terminacions protegides.

Patins:

Element d'entrenament a l'exterior que permet fer un moviment ampli de cames, format per estructura d'acer galvanitzat i acabat de pintura polièster en pols. Els estreps i els panells de l'estructura central són d'acer, HDPE o similar i els cargols són antivandàlics d'acer inoxidable. Té un sistema de rodaments reforçats i tenen el moviment restringit interiorment a fi d'evitar lesions per cops. Conté una placa informativa cargolada a l'estructura. Laterals i vores arrodonides i terminacions protegides.

Gir de cintura:

Element esportiu que permet realitzar exercicis de gir de cintura. Està format per estructura d'acer galvanitzat i acabat de pintura polièster en pols. Les plataformes i els panells de l'estructura central estan fets en acer, HDPE o similar. Té un sistema de rodament reforçat i un sistema de frenada autònom amb efecte de rebot, per proporcionar més control dels exercicis. Conté una placa informativa cargolada a l'estructura. Laterals i vores arrodonides i terminacions protegides.



Element per a força de tronc superior i/o inferior:

Equip esportiu que permet realitzar exercicis de tonificació de la musculatura del tronc superior i/o inferior de baix impacte, format per una estructura articulada d'acer galvanitzat acabat amb pintura polièster en pols. El seient i reposapeus estan fabricats en acer, HDPE o similar i cargols són antivandàlics d'acer inoxidable. Conté una placa informativa cargolada a l'estructura. Laterals i vores arrodonides i terminacions protegides.

LOT 2 Subministrament i instal·lació d'elements esportius de Circuit de Salut

Barres paral·leles:

Element esportiu, de barres paral·leles que permet realitzar exercicis d'entrenament integral. Està format per una estructura de muntants d'acer galvanitzat acabat amb pintura polièster en pols, barres altes d'acer inoxidable i cargols antivandàlics d'acer inoxidable. Conté una placa informativa cargolada a l'estructura. Laterals i vores arrodonides i terminacions protegides.

Combinació barres fixes:

Element esportiu que permet realitzar exercicis d'entrenament integral. Està format per una estructura de muntants verticals d'acer galvanitzat acabat amb pintura polièster en pols i dues o tres seccions amb una barra d'acer horitzontal simple cadascuna a diferents alçades. Els cargols són antivandàlics d'acer inoxidable. Conté una placa informativa cargolada a l'estructura. Laterals i vores arrodonides i terminacions protegides.

Banc d'abdominals: Element d'entrenament a l'exterior, que permet la realització d'exercicis abdominals. Està format per una estructura de muntants d'acer galvanitzat acabat amb pintura polièster en pols, la superfície on es desenvolupa l'activitat és de material durador i antilliscant i disposa de barres de subjecció d'acer. Els cargols són antivandàlics d'acer inoxidable. Conté una placa informativa cargolada a l'estructura. Laterals i vores arrodonides i terminacions protegides

Elements de suspensió:

Element esportiu, que permet realitzar exercici en suspensió amb combinacions d'anelles en alçada. Està format per una estructura d'acer galvanitzat acabat amb pintura polièster en pols, les anelles de subjecció són ergonòmiques i estan subjectades a l'estructura amb cordes reforçades a l'interior amb cable d'acer. Els cargols són antivandàlics d'acer inoxidable. Conté una placa informativa cargolada a l'estructura. Laterals i vores arrodonides i terminacions protegides.

Escala horitzontal:

Element esportiu que permet penjar-se i avançar amb els braços sense fer servir els peus. L'estructura està formada per quatre muntants verticals estructurals d'acer galvanitzat acabat en pintura polièster en pols i un conjunt de barres d'acer formant una escala horitzontal en alçada. Els cargols són antivandàlics d'acer inoxidable. Conté una placa informativa cargolada a l'estructura. Laterals i vores arrodonides i terminacions protegides.

Espatllera:

Element d'entrenament a l'exterior que permet realitzar exercicis d'entrenament integral. Està format per una estructura d'acer galvanitzat acabat amb pintura polièster en pols. L'estructura està formada per dos muntants verticals estructurals d'acer o fusta, amb i barres horitzontals a diferents nivells en tub d'acer rodó. Conté una placa informativa cargolada a l'estructura.



3.2 CRITERIS D'INTERVENCIÓ:

L'Ordre TMA/851/2021, en vigor des del 2 de gener de 2022, desenvolupa les condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats, amb articles específics sobre les àrees d'exercici. Aquestes condicions, són el marc normatiu mínim d'aplicació.

Indicacions pel que fa a la urbanització de l'àrea

- L'espai ha d'estar configurat de manera clara facilitant la comprensió, orientació i localització dels diferents elements d'exercici, recorreguts i desnivells.
- En cas que l'àrea disposi de tanca perimetral hi haurà com a mínim una entrada accessible que connecti els itineraris exteriors i interiors. En cas que hi hagi una porta, s'haurà de poder identificar de manera visual i tàtil.
- Hi ha d'haver una bona visibilitat dels espais de circulació.
- Els recorreguts accessibles han de fer 1,80m d'amplada i tenir una alçada mínima lliure de 2,20m.
- El paviment general ha de ser llis i un sol color, ha de facilitar la mobilitat autònoma i segura (dur, homogeni i compactat) permetent la lliure circulació de cadires de rodes.
- La combinació cromàtica haurà de respondre a les necessitats de les persones amb problemes visuals. En aquest sentit, els elements esportius hauran de contrastar respecte del paviment.
- El paviment esmorteïdor, quan hi hagi risc de caiguda superior a 100 cm, ha de ser de cautxú en els elements que tinguin activitats esportives accessibles, i pot ser sorra en aquells que no ho siguin.
- Les cadires i bancs, si calgués instal·lar, han de tenir un disseny ergonòmic i reposabraços. El pla del seient ha d'estar a una alçada i tenir una profunditat d'entre 40 i 45cm. L'alçada mínima del respall serà de 45cm, amb suport ferm a l'alçada de la regió lumbar i formant un angle màxim de 105º amb el pla del seient.

Característiques generals de la configuració de l'espai d'exercici:

- Els elements accessibles no poden estar en una zona independent o segregada. En aquest sentit, els diversos elements que s'ofereixin han de compartir un mateix espai.
- Cada element d'exercici accessible haurà de disposar d'un espai lliure d'obstacles on s'hi pugui inscriure un cercle d'1,50 m de diàmetre, per facilitar l'aproximació i transferència des d'una cadira de rodes. Quan el disseny de l'element faciliti una interacció d'exercici



des de diferents punts, caldrà preveure un perímetre amb amplada mínima d'1,50 m. Aquests espais no poden ser coincidents amb l'àmbit de pas de itinerari accessible.

- Els acompanyants han de poder acostar-se als espais d'exercici i participar-hi.

3.3 NORMATIVA VIGENT:

Actualment existeixen una sèries de normes UNE que regulen les característiques físiques de les àrees esportives i dels equipaments pròpiament dits. En concret, la relació de Normes UNE-EN són:

Àrees de gent gran i circuits de salut:

- **UNE-EN 16630:** 2015. "Elementos de gimnasia de exterior permanentemente instalados: Requisitos de seguridad y métodos de ensayo".
- **UNE-EN 1177:** 2018+AC Mayo 2019. "Revestimientos de las superficies de las áreas de juego absorbedores de impactos. Métodos de ensayo para la determinación de la atenuación del impacto".

Per altre banda, caldrà adjuntar les certificacions de compliment de la Normativa UNE-EN dels elements d'exercici proposats. S'hauran de presentar obligatòriament les certificacions individuals de cadascun dels equipaments d'exercici proposats a l'àrea que garanteixin que estan fabricats i instal·lats segons les Normes UNE-EN 16630/1177. Aquestes certificacions seran emeses per una entitat reconeguda per l'ENAC o entitat equivalent.

En cas que no es disposi d'alguna de les certificacions de compliment de la Normativa UNE-EN d'algun dels elements esportius proposats, es donarà la possibilitat de presentar una Declaració Responsable per part del licitador per a que en la fase de fabricació es puguin certificar els elements d'exercici que calguin així com l'Àrea.

4. PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS DE CADASCUN DELS LOTS

4.1 DESCRIPCIÓ GENÈRICA DELS TREBALLS A REALITZAR

Les actuacions a realitzar dins d'aquest contracte són:

- Desmuntatge i retirada d'elements existents de mobiliari, tancaments, paviment, senyalització i d'altres que calgui eliminar per a l'execució dels treballs objecte del contracte.
- Desmuntatge i transport a magatzem municipal o abocador dels elements d'exercici o elements de joc existents. En algun cas es podrà reubicar i reaprofitar algun element, sempre que estigui en bon estat.
- Subministrament i instal·lació de nous elements d'exercici segons propostes definides per cada lot.
- Subministrament i instal·lació de nous elements de mobiliari urbà. Restauració d'elements pel seu reaprofitament si s'escau.



- Subministrament i instal·lació de nous paviments. Adequació de l'espai a les noves necessitats. Renovació de paviments esmorteïdors de sorra, cautxú i sauló. Instal·lació d'elements de confinament dels diferents paviments.
- Subministrament i instal·lació de tancaments de les àrees d'exercici si s'escau. Renovació i/o desmuntatge.
- Creació de sistema de drenatge i connexió a xarxa de clavegueram en casos de nous paviments de cautxú.
- Senyalització àrees d'exercici.

Durant la totalitat del temps que durin el treballs d'instal·lació, es comptarà amb una direcció externa dels treballs i un responsable de la coordinació de seguretat i salut, designats per BIMSA.

4.1.1 Desmuntatge i retirada d'elements existents

Desmuntatge i retirada de tots els elements existents a l'àrea necessaris per a la correcta implementació del servei.

4.1.2 Desmuntatge i transport d'elements de joc o esportius existents

El desmuntatge dels elements de cada àrea vindrà precedit de la consulta amb la contracta de manteniment responsable d'aquesta àrea. En aquesta consulta es definiran si hi ha elements que es vulguin reutilitzar total o parcialment o si els elements han de traslladar-se a abocador.

4.1.3 Subministrament i instal·lació de nous elements d'exercici

En les descripcions de cada lot es detallen les característiques dels elements d'exercici que cal subministrar i instal·lar a cadascuna de les àrees a renovar.

Materials

Els materials dels d'elements esportius a instal·lar estan especificats a la descripció i requeriments definits de cada element esportiu en apartat 3.1.

Han de posseir un certificat de control emès per una empresa certificadora homologada per l'ENAC (Entidad Nacional de Acreditación).

Àrea de seguretat

Tots els d'elements esportius han de portar definits una àrea d'influència en superfície al seu voltant que es defineix com a àrea de seguretat. És l'àrea que correspon a l'espai on podria caure un usuari. La superfície determinada ha d'estar lliure de cap obstacle o superfície dura.

Les superfícies de seguretat i el possible solapament de dos elements serà permès segons la definició del proveïdor respecte cada element.



4.1.4 Subministrament i instal·lació de nous elements de mobiliari urbà

Dins les àrees podem trobar mobiliari urbà diferent als elements d'exercici. En els casos on aquests elements es mantinguin des del Departament de Manteniment de l'Institut Municipal de Parcs i Jardins caldrà l'adequació dels mateixos i, per tant, la restauració, reubicació i/o substitució dels elements de mobiliari urbà. En qualsevol cas els elements a instal·lar hauran d'aparèixer al Recull d'elements urbans de la Ciutat de Barcelona. Tot element que no es trobi dintre d'aquest recull no serà rebut per l'IMPIJ i no podrà incloure's en el manteniment de l'àrea esportiva.

<https://ajuntament.barcelona.cat/ecologiaurbana/sites/default/files/RecullElementsUrbans.pdf>

4.1.5 Subministrament i instal·lació de nous paviments

Les àrees esportives a renovar dins aquest contracte hauran de conformar-se com àrees d'exercici accessibles. Per aquest motiu caldrà que el paviment tingui les condicions necessàries per poder transitar per persones amb cadira de rodes i mobilitat reduïda. Aquesta necessitat propicia que les àrees d'exercici es renovin amb paviment esmorteïdor transitable (cautxú) a les zones on l'alçada de caiguda dels elements d'exercici sigui superior a 1 metre i/o sauló per les zones on sigui menor, i paviment dur on l'alçada de caiguda dels elements esportius sigui 0.

El pendent màxim de la superfície de les àrees d'exercici és del 2%. Els equipaments d'exercici sempre s'instal·laran ancorats al paviment horitzontalment, independentment del pendent de la superfície.

La tipologia de paviments que s'utilitzaran en el marc d'aquest contracte són:

- Paviment esmorteïdor de cautxú
- Paviment de sauló
- Paviment de sorra (en zones no accessibles)
- Paviment dur. Llosa de formigó i panot.

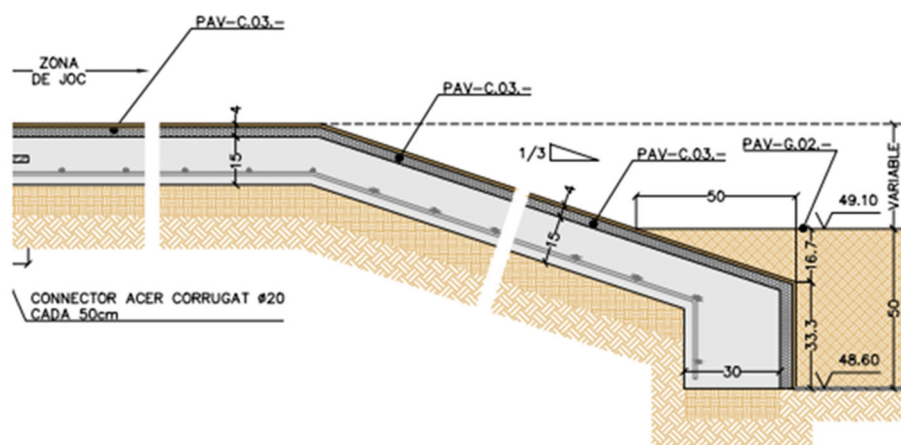
Paviment esmorteïdor de cautxú

Només s'admetrà cautxú tipus continu (no lloses) i sempre sobre un paviment dur existent o sobre una llosa de formigó (solera armada de 15 cm de gruix) si la subbase existent és de terra.

En el cas que el paviment de cautxú de l'àrea estigui anivellat amb el paviment de l'exterior, caldrà disposar d'un drenatge sota la llosa de suport, connectat a la xarxa de clavegueram.

En el cas que el paviment de cautxú estigui sobre-elevat respecte al nivell del paviment de l'exterior, es garantirà l'evacuació superficial de l'aigua per sota de la capa de cautxú permeable cap als embornals més propers.

Pels casos en que el paviment de cautxú estigui en contacte amb paviment de sauló o sorra, caldrà que aquest tingui acabat "en platja", acabant la llosa de formigó i el cautxú per sota del nivell del sauló o la sorra.



El paviment de cautxú continu sense juntes s'instal·la in situ en diversos gruixos depenent de l'altura de caiguda de cada equipament:

Alçada de caiguda (m)	1,00	1,30	1,50	1,60	1,90	2,30	2,70	3,00
Gruix SBR (mm)	40	50	60	70	90	110	140	160
Gruix EPDM (mm)	10	10	10	10	10	10	10	10
Gruix TOTAL (mm)	50	60	70	80	100	120	150	170

Aquest espessor de material total està format per:

- Una capa d'imprimació.
- Una capa de grànuls NR/SBR M-4 de cautxú negre reciclat, barrejats amb un lligant de poliuretà mono-component amb una densitat de $550 \pm 50 \text{ kg/m}^3$ amb granulometria 1/8mm i 1/18 mm. El gruix és variable segons l'alçaria de caiguda a esmorteir.
- Una capa de grànuls superior a 10 mm de color d'EPDM amb granulometria 1/4 mm amb acabat porós i barrejat amb un lligant de poliuretà amb una densitat de $1.000 \pm 50 \text{ kg/m}^3$.

Aquest tipus de paviment tindrà una garantia, per part del fabricant i de l'instal·lador, de 8 anys que cobreixi les següents característiques:

- Construcció monolítica
- Resistència a la intempèrie
- Imputrescibilitat
- Flexibilitat
- Esmorteïment
- Anti-lliscament
- Permeabilitat

El drenatge del paviment de cautxú es farà de manera superficial sobre la llosa i cap al paviment existent. Per tal d'aconseguir aquest drenatge caldrà disposar la llosa de formigó enrasada amb el paviment exterior, de manera que l'aigua percoli pel cautxú (permeable) i corri per sobre de la llosa de formigó cap al paviment exterior i seguint el pendent i sistema de drenatge existent



a la zona. En cas de paviment de cautxú sobre paviment de sauló caldrà realitzar el sistema de drenatge amb tub dren perimetral i portar les aigües cap a la xarxa de clavegueram.

Es valorarà com a millora per reduir l'impacte mediambiental negatiu del paviment durant la seva vida útil, l'oferiment per part del licitador de millorar la superfície d'acabat del paviment esmorteïdor de cautxú amb materials alternatius com el suro, (sense que aquesta millora suposi un sobrecost per a BIMSA i mantenint en tot cas la garantia de 8 anys del paviment esmorteïdor establerta al Plec).

Paviment de sauló

Els requeriments d'accessibilitat de les àrees esportives fan necessari el paviment dur o semidur per realitzar el trànsit entre els diferents espais o elements d'exercici. Dintre d'aquests paviments trobem el paviment de sauló, que sense capacitat esmorteïdora, funciona per a paviment d'elements d'exercici amb alçada de caiguda de menys de 1 metre i com a pas a zones de cautxú i altres zones amb elements d'exercici.

La composició estàndard del sauló per a paviments és de 80% de sorres, 4% de llims, 16% d'argiles, de textura franca i arenosa, compactable en capes de 30 cm. Cal que sigui garbellat per controlar tant la fracció màxima com la fracció que passa pel tamís 0.08 (UNE 103101:1995), que ha de ser inferior al 12%, en pes, per garantir-ne l'estabilitat i reduir el percentatge de pols i plasticitat. Cal que provingui d'activitats extractives autoritzades per garantir l'homogeneïtat del subministrament, especialment quan s'especifiqui una coloració particular.

Paviment dur. Llosa de formigó i panot.

El paviment dur es podrà utilitzar només a les zones amb elements esportius que no tinguin cap alçada de caiguda.

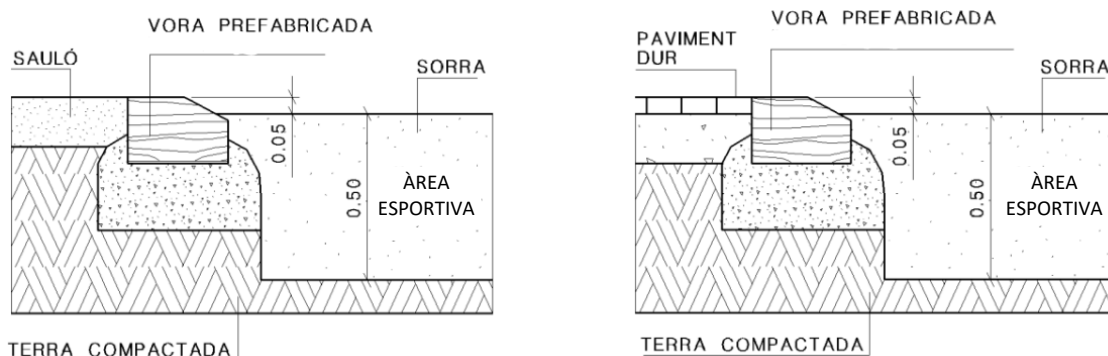
Les afectacions menors poden venir donades per l'actuació principal i afectar a paviments perimetrals. En el cas d'ampliacions i modificacions de superfícies d'àrees, les afectacions seran majors i caldrà adequar l'entorn d'aquestes amb el mateix paviment existent a la zona afectada.

Confinaments i vorades.

Qualsevol vorada ha de permetre el pas sense cap tipus de barrera (graons, ressaltos, etc.) a l'interior de l'àrea esportiva: pels accessos si és una àrea tancada o per tot el perímetre si és oberta.

En el cas d'haver-hi a l'exterior de l'àrea paviment dur o semidur i a l'interior de l'àrea paviment esmorteïdor disgregat, el paviment interior estarà sempre anivellat 5 cm per sota del paviment exterior. La vorada que separa el paviment exterior de l'interior salvarà el desnivell (amb pendent en sentit descendent) amb un pla inclinat no superior als 45º (si la vorada està feta amb peces prefabricades de formigó amb una cara fent xamfrà) o al 10% (si és una vorada de formigó feta in situ).

Les arestes de la vorada seran sempre arrodonides.



4.1.6 Subministrament i instal·lació de tancaments

Les àrees esportives són espais destinats a l'exercici on s'instal·len estructures per propiciar aquest. No obstant això, no són els únics espais on l'exercici s'ha de desenvolupar, i és per aquest motiu que el tancament d'aquest ha de tendir a desaparèixer, sempre que sigui possible, per possibilitar la integració d'exercici amb els elements i espai de l'entorn. Els tancaments de les àrees esportives són elements de seguretat pels usuaris en localitzacions on existeix una àrea de joc infantil propera i calgui posar una separació, i no pas una mesura per obstaculitzar l'accés a la zona a animals.

En les actuacions recollides en el present plec caldrà que es retirin o substitueixin els tancaments segons es defineix en cadascuna de les descripcions d'actuació a cada àrea esportiva. Els elements retirats caldrà que es dipositin a abocador i realitzar la gestió i pagament del cànon de gestió de residus.

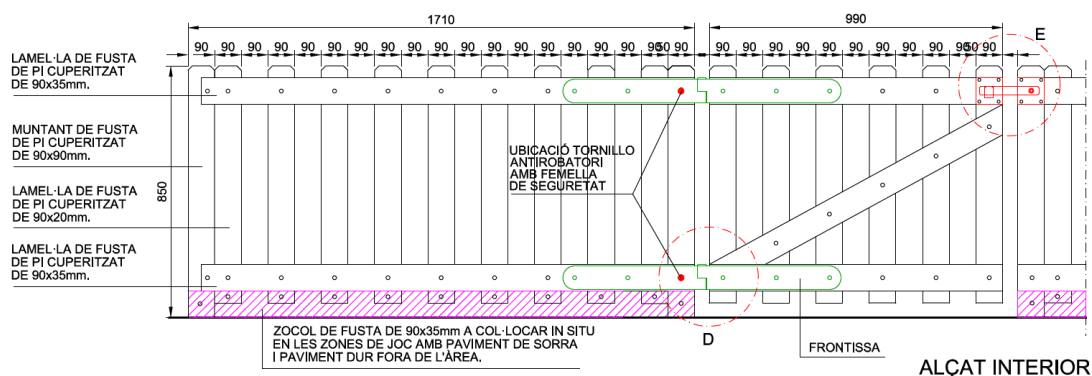
El tipus de tancament que s'ha d'instal·lar a les diferents actuacions que es descriuen en aquest plec és el següent:

Tanca tipus Anglès

- Trams de tanca de fusta de pi tractada (cuperitzat-autoclau i anti-graffiti) d'una longitud màxima de 200 cm, compostos per muntants d'una alçada mínima de 80 cm i lamel·les verticals de 9 cm d'amplada i un mínim de 2,2 cm de gruix.
- La separació entre lamel·les verticals serà de 90 mm. La distància entre la part inferior de les lamel·les i el paviment serà entre 2,5 i 9 cm. En el cas que sigui necessari posar sòcol, aquest estarà ancorat longitudinalment a les lamel·les. El sòcol tindrà una alçada mínima de 9 cm, un gruix mínim de 2,2 i estarà enrasat amb el paviment exterior per tal d'impedir la sortida del paviment disgregat de l'interior de l'àrea.
- Les lamel·les se subjectaran amb dos llistons travessers horitzontals d'una longitud màxima de 200 cm, una amplada mínima de 9 cm i un gruix mínim de 2,2 cm, amb els cargols necessaris per a la seva subjecció, d'acer galvanitzat o inoxidable, protegits (o enrasats). La distància entre la part superior de les lamel·les i el llistó travesser superior serà menor de 4 cm.
- Els muntants tindran una secció mínima de 9x9 cm i una alçada sobre el paviment de 80 cm, més una longitud d'ancoratge d'un mínim de 20 cm.



- Totes les arestes, tant de les lamel·les com dels muntants, han de ser arrodonides.
- La porta serà d'un mínim de 90 cm d'amplada lliure de pas, composta per lamel·les i travessers iguals que els de la resta de la tanca pintats en color verd (RAL 6001), ancorada al muntant extrem segons detall i amb un pestell per tancar l'àrea.



4.1.7 Creació de sistema de drenatge i connexió a xarxa de clavegueram.

Les actuacions a dur a terme recollides en aquest plec són àrees existents en les què el drenatge es troba resolt.

El canvi de configuració de les àrees requereixen una adaptació d'aquest per tal d'evacuar l'aigua de pluja en les noves instal·lacions, tant a nivell paviment, com a nivell de fossats per elements d'exercici a cota 0.

El drenatge del paviment de cautxú es farà de manera superficial sobre la llosa i cap al paviment existent. Per tal d'aconseguir aquest drenatge caldrà disposar la llosa de formigó enrasada amb el paviment exterior, de manera que l'aigua percoli pel cautxú (permeable) i corri per sobre de la llosa de formigó cap al paviment exterior i seguint el pendent i sistema de drenatge existent en la zona. En cas de paviment de cautxú sobre paviment de sauló caldrà realitzar sistema de drenatge amb tub dren perimetral i portar les aigües cap a la xarxa de clavegueram.

La resta de paviments drenaran com fins ara de manera superficial seguint la configuració actual de l'àmbit on es troba situat.

En el cas de la creació d'un fossat per la col·locació d'un element a cota 0 caldrà realitzar una instal·lació de drenatge per evacuar l'aigua d'aquest. El sistema de drenatge dels fossats es realitzarà mitjançant tub dren connectat a tub de PVC Ø200mm que anirà a la xarxa de clavegueram existent. La connexió es realitzarà al pou de clavegueram més proper i en cas de no ser possible es podrà considerar la connexió a embornal proper.

4.1.8 Senyalització àrees esportives

Serà obligatori dotar l'àrea esportiva d'una senyalització, segons model homologat per Parcs i Jardins, on s'informi de:



- Que són destinats a joves i adults a partir d'1,40 m d'alçada
- La prohibició d'entrada de gossos
- La prohibició de fumar i de tirar burilles de cigarret dins l'àrea
- L'obligació de recollir les deixalles i utilitzar les papereres
- El telèfon de manteniment
- El telèfon d'urgències mèdiques
- Codi i nom d'espai
- Localització en coordenades U.T.M.

Per àrees accessibles s'instal·laran senyals tipus 06F o tipus 06P segons vagin instal·lades a terra o penjades a la tanca perimetral.

El disseny de la senyal haurà de ser revisat i validat pel personal tècnic de Parcs i Jardins abans de la seva fabricació.

Situació

S'instal·larà un mínim d'un senyal a cada àrea esportiva, situat a l'exterior de l'àrea. En el cas d'haver-hi tancament, el senyal estarà ancorat a la tanca i situat a la dreta de la porta d'accés i, si no n'hi ha, el senyal se situarà amb peu ancorat a terra. En aquest últim cas, i sempre que sigui possible, per tal d'evitar que el senyal quedi aïllat, aquest es recolzarà en algun element de l'entorn immediat com una paret, un parterre, etc.

En el cas d'àrees amb més d'una porta, quan aquestes estiguin a una distància entre si superior als 15 m, s'instal·larà un senyal en cadascuna.

Característiques físiques i gràfiques de la senyalització

Les característiques físiques i gràfiques del senyal compliran els requeriments d'accessibilitat vigents en relació amb la seva localització perquè no es constitueixin en barrera arquitectònica, i reproduiran, en relació amb el format i la tipografia, el model homologat per PIJBIM.

Si l'àrea esportiva és accessible, en relació a l'accés i els equipaments d'exercici, el senyal haurà de portar a més el logotip d'accessibilitat universal.



Senyal: 06F/A6.2 06P/A6.2

Les àrees esportives han d'anar senyalitzades seguint el Manual Gràfic de Senyalització d'Espais Verds de Barcelona.



https://ajuntament.barcelona.cat/ecologiaurbana/sites/default/files/Manual_grafic_senyalitzacio_espaisverds.pdf

Característiques físiques i gràfiques de la senyalització dels elements

Serà obligatori dotar cada equipament esportiu d'una senyalització on s'informi de forma llegible i permanent de com a mínim:

- El nom del fabricant
- El model de l'equipament
- L'any de fabricació
- Franja d'ús recomanada. Aquesta informació ha de ser visiblement destacada respecte de les altres.

Les característiques gràfiques de la senyalització compliran els requeriments vigents d'accessibilitat en la comunicació per a invidents (grafisme, dimensió i tipus de lletra).

Les característiques físiques de la senyalització (placa, gravat o altres), així com el material de què estigui feta i el sistema d'ancoratge a l'equipament esportiu, seran resistents, antivandàliques i no presentaran cap tipus de perill per als usuaris (UNE-EN 1176).

5. PRESCRIPCIONS DE SEGURETAT I SALUT I GESTIÓ DE RESIDUS.

5.1 SEGURETAT I SALUT

Caldrà la realització d'un Estudi de Seguretat i Salut per a cadascuna de les actuacions. S'inclourà dins de la Memòria valorada corresponent. Aquest, serà un document resumit i específic que incorporarà el pressupost detallat de Seguretat i Salut i la documentació gràfica que es consideri necessària.

Característiques de les tasques a executar

Les tasques a executar són les següents:

- Retirada d'elements existents
- Retirada de tancaments
- Retirada de material granular, si s'escau
- Execució de fonaments
- Muntatge d'elements esportius
- Instal·lació de nous tancament, si s'escau
- Estesa de material granular

Personal previst

El nombre màxim de personal treballant a l'hora està previst en 6 operaris.

Interferències i serveis afectats

No està prevista l'afectació a serveis existents.



La interferència amb el trànsit serà mínima donat que els treballs estan bàsicament localitzats a l'interior de places.

Els treballs són compatibles amb els trànsit rodat local, essent necessari tant sols en el moment d'efectuar la càrrega i descàrrega dels materials, per talls puntuals.

Identificació de riscos i mesures de seguretat

Riscos professionals.

a) Moviment de terres

- Atrapament per màquines i vehicles
- Arronsament per màquines i vehicles
- Accidents de vehicles per excés de càrrega
- Caigudes i bolcada de vehicles
- Caigudes de personal a nivell
- Caigudes de personal a diferent nivell
- Caigudes de materials
- Projeccions de partícules als ulls
- Atrapament per esclavissades i desprendiments
- Explosions imprevistes
- Explosió
- Incendi
- Electrocutacions
- Trencament de conduccions d'aigua, gas, electricitat, etc
- Pols
- Soroll

b) En desenrunat, càrrega, transport i abocat

- Atrapament
- Caigudes del personal al mateix o diferent nivell
- Cops de o contra objectes
- Atropellaments i col·lisions
- Caigudes de material
- Pols

c) Incendis

En magatzem, instal·lacions, etc.

Riscos de danys a tercers

El risc de danys a tercer en l'execució dels treballs poden venir produïts per la circulació de terceres persones alienes a l'àmbit en execució una vegada iniciats els treballs.

S'impedirà l'accés a tercers, aliens, per mitjà de barreres a tota la zona accessible a tercers, i es senyalitzarà convenientment.

Es preveuran també les possibles interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de treball o activitat que es realitzin a prop dels espais d'exercici.



Prevenció de riscos professionals

L'organització dels treballs es farà de forma tal que en tot moment la seguretat sigui la màxima possible.

Les condicions de treballs han de ser higièniques i, en el possible, confortables.

Proteccions individuals

Les proteccions individuals seran, com a mínim, les següents:

- Cascos per a tota persona que participi en els treballs, inclusivament visitants.
- Botes de seguretat classe III; per a tot el personal que manegui càrregues pesades
- Guants d'ús general, de cuir i antitall per al manegi de materials i objectes.
- Granotes o bussos, de color groc viu, tenint-se en compte les reposicions al llarg de l'execució dels treballs, de conformitat amb el conveni col·lectiu de la província de Barcelona.
- Vestit d'aigua, molt especialment en els treballs que no poden suspendre's amb meteorologia adversa, de color groc viu.
- Botes d'aigua homologades en les mateixes condicions que els vestits d'aigua i en treballs en sòls enfangats o mullats.
- Ulleres contra impactes i antipols en totes les operacions que poden produir-se desprendiments de partícules.
- Cinturons de seguretat
- Cinturons antivibratoris
- Màscara antipols
- Filtres per a màscares
- Protectors auditius.
- Armilla reflectants per al personal de protecció
- Canelleres
- Equips autònom de respiració.

Proteccions col·lectives

a) Senyalització general.

- Senyal de STOP en sortides de vehicles
- Obligatori ús del cas, cinturó de seguretat, caiguda a diferent nivell, maquinària pesada en moviment, càrregues suspeses, incendi i explosions.
- Entrada i sortida de vehicles
- Prohibit el pas a tota persona aliena, prohibit encendre foc, prohibit fumar i prohibit aparcar.
- Senyal informativa de localització de la farmaciola i de l'extintor.
- Cinta d'abalisament
- Disc d'avís d'obra i de limitació de velocitat.

b) Estesa i explanació.

- Per a l'accés del personal al tall s'utilitzaran escales independents de l'accés de vehicles



- Barreres de contenció en vora de buidats. Per evitar la caiguda de vehicles, es disposaran barreres de formigó prefabricat tipus "New Jersey" on assenyalí la direcció facultativa.
- Barreres de tancament i protecció. S'utilitzaran traslladables metàl·liques amb peu de formigó de dos metres d'alçada com a mínim.
- Es senyalitzaran mitjançant cinta d'abalisament reflectant i senyals indicatives de risc.

c) Protecció contra incendis i explosions.

- S'empraran extintors portàtils de pols ABC homologats segons CIP/82
- S'empraran explosímetres per a detectar el possible risc d'explosió.

Formació

Tot el personal ha de rebre, al seu ingrés en el treball, una exposició dels mètodes de treball i els riscos que aquests poguessin estar exposats, juntament amb les mesures de seguretat, les quals hauran de complir i emprar.

Escollit el personal més qualificat, s'impartiran cursos de socorrisme i primers auxilis, de forma que tots els talls disposin d'algun socorrista.

De conformitat amb l'article 18 de la Llei de prevenció de riscos laborals, els contractistes i subcontractistes hauran de garantir que els treballadors rebin una informació adequada de totes les mesures que hagin d'adoptar-se en allò que es refereix a la seguretat i salut.

Medicina preventiva i primers auxilis

a) Farmaciola

Es disposarà d'una farmaciola contenint el material especificat en l'Ordenança general de seguretat i higiene en el treball.

b) Assistència a accidentats

S'haurà d'informar del desplaçament dels diferents centres mèdics (serveis propis, mútues patronals, mútues laborals, ambulatoris) a on caldrà traslladar els accidentats per al seu més ràpid i efectiu tractament.

Es disposarà als llocs de treball i en lloc visible, d'una llista de telèfons i direccions dels centres assistencials per a urgències, ambulàncies, taxis per garantir un ràpid i adequat transport dels possibles accidentats als centres d'assistència.

c) Reconeixement mèdic

Tot el personal que comenci a treballar haurà de passar un reconeixement mèdic previ al treball.

Prevenció de riscos de danys a tercers

S'analitzarà, de conformitat amb la normativa vigent, l'enllaç amb els carrers, prenent-se les adequades mesures de seguretat que cada cas requereixi.

S'analitzaran els accessos naturals als espais públics de treball, prohibint-ne el pas a tota persona aliena, col·locant-ne en el seu cas els tancaments necessaris.



5.2 GESTIÓ DE RESIDUS

Donada la tipologia dels contractes, els únics residus que es generaran són:

Elements existents i tanca perimetral

Els elements desmuntats que es considerin reaprofitables, es portaran al lloc d'aplec i amuntegament que la Secció de Manteniment i Serveis Urbans disposi per un possible segon ús.

Material granular

En alguns casos, es preveu la retirada de material sorrenc existent i la seva substitució per un de nova aportació. Per tant el material retirat es portarà a abocador homologat i controlat, si s'escau.

Material d'embalatge i de protecció dels nous elements esportius a implantar

Serà principalment material plàstic i de paper i es tractarà com a tal.

El tractament d'aquests materials consisteix en la recuperació selectiva, per la qual cosa caldrà destinar-los als llocs de reciclatge d'aquest material.

Gestió de residus tòxics i/o perillousos

Es considera aquest tipus de residu les coles, resines, pintures o derivats que es puguin utilitzar per al muntatge de l'element.

Els residus perillousos contenen substàncies tòxiques, inflamables, irritants, cancerígenes o provoquen reaccions nocives en contacte amb d'altres materials.

El tractament d'aquests consisteix en la recuperació selectiva, a fi d'aïllar-los i facilitar el seu tractament específic o la deposició controlada en abocadors especials, mitjançant el transport i tractament adequat per gestor autoritzat.

El cost corresponent a la gestió de residus es troba incorporat en el preu ofert de cadascun dels elements.

6. PARTIDES DE BANCS DE PREUS A CONSIDERAR

Es presenten a continuació les partides previstes en el Banc de preus 1 i 2.



6.1 BANC 1 de preus – Subministrament dels elements esportius definits per a cada lot

LOT 1. Subministrament i instal·lació d'elements esportius d'Àrees per a Gent Gran

UA	DESCRIPCIÓ	PREU REFERÈNCIA
U	Bicicleta estàtica	2.924,74 €
U	El·líptica	4.822,56 €
U	Roda gran d'estiraments	1.865,13 €
U	Patins	3.382,21 €
U	Gir de cintura	2.487,49 €
U	Element per a força de tronc superior i/o inferior	3.308,80 €
TOTAL		18.790,93 €

LOT 2 Subministrament i instal·lació d'elements esportius de Circuit de Salut

UA	DESCRIPCIÓ	PREU REFERÈNCIA
U	Barres paral·leles	2.079,26 €
U	Barres fixes	1.957,36 €
U	Banc d'abdominals	2.730,42 €
U	Elements de suspensió	4.553,73 €
U	Escala horitzontal	3.247,82 €
U	Espatllera	2.626,81 €
TOTAL		17.195,39 €

6.2 BANC 2 banc de preus unitaris – Adequació de l'entorn (instal·lació/obra civil)

L'import de la instal·lació correspondrà al 10% de l'import total dels elements instal·lats.

INSTAL·LACIONS ESPORTIVES-BANC 2 banc de preus unitaris – Adequació de l'entorn (instal·lació/obra civil)			
PARTIDA	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
DESMUNTAGES I RETIRADES			
P21Q2-ZM01	U	Desmuntatge d'element existent i trasllat a magatzem municipal pel seu reaprofitament o gestió com a residus dels elements no aprofitables, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor (trasllat, deposició i taxes abocador).	64,42 €



F21913Z5	ML	Demolició de vorada col·locada sobre formigó, amb mitjans mecànics i manuals i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	4,62 €
P2145-ZA01	ML	Enderroc de tanca de fusta de fins a 2 m d'alçària, com a màxim, incloent portes del mateix material i enderroc de daus de formigó, a mà i amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor.	4,73 €
P2145-ZA02	ML	Enderroc de tanca tipus Ronda formada per tubs d'acer galvanitzar de fins a 1 m d'alçària, com a màxim, incloent portes del mateix material i enderroc de daus de formigó, a mà i amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor.	18,07 €
P2143-44RN0	M2	Arrencada de paviment de cautxú col·locat sobre solera o paviment dur, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. S'inclouen tots els materials i mitjans auxiliars necessaris per a la completa retirada del paviment.	6,36 €
P21B0-HBQZ	U	Desmuntatge per a recol·locació de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament.	11,16 €
P21Q2-ZS02	U	Desmuntatge per a recol·locació de plafó d'informació vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament.	37,19 €
F219V210	U	Demolició d'escocell de qualsevol forma o tipus, col·locat sobre formigó, amb mitjans mecànics o manuals, i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	20,17 €
P21Q2-8GXP	U	Retirada de paperera ancorada al terra, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor.	4,83 €
P21Q2-8GXR	U	Retirada de banc de fusta convencional de fins a 2,5 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor.	12,84 €
P21Q2-8GXO	U	Retirada de banc de pedra o formigó de fins a 3 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor	19,26 €
P2146-I8HA	M2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2	36,63 €
F2194U40	M2	Demolició de paviment de lloses de formigó/pedra natural de qualsevol gruix i amplària sobre llit de formigó, amb martell picador	3,72 €
P2214-HYW0	M3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3	8,72 €
F169Y010	U	Cala manual d'1x1 m per a localització de serveis a l'inici de l'obra, amb enderroc de paviment i excavació de terres fins a localització de serveis a una fondària màxima d'1,30 m, amb càrrega de materials sobre camió o contenidor	123,40 €
F222Y010	M3	Excavació de rasa en àmbit de vorera o calçada, en presència de serveis, fins a 3 m de fondària, en qualsevol tipus de terreny, realitzada amb mitjans manuals i suport de retroexcavadora, i amb les terres sobre camió, contenidor o dúmper	26,98 €
F45GY7C5	M3	Formigó per a dau de recolzament, HA-25/B/10/X0, abocat manualment	170,63 €
P310-D51P	KG	Armadura de rases i pous AP500 SD d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,70 €
PAVIMENTS			
F936Y010	M3	Base de formigó HNE-25/P/20, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	113,03 €
P9P1-HBEG	M2	Paviment esmorteïdor de cautxú continu, amb capa base de cautxú reciclat triturat i capa d'acabat SBR, amb resina alifàtica, amb combinacions de colors. Gruix total de 7 cm.	98,80 €



P9A1-HBE8	M3	Paviment per a zona esportiva de sorra garbellada de 3 a 5 mm cantell rodo, seguint especificacions de paviments per a zones esportives, estesa i anivellament del material amb mitjans mecànics.	54,35 €
P9A2-DN4X	M3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM.	27,91 €
P967-E9VH	ML	Vorada de formigó recta, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A3 20x8 cm	27,45 €
F45GZH05	M3	Paviment de formigó drenant	148,00 €
MOBILIARI URBÀ I ALTRES			
FQ11YB22	U	Banc de 3 m de llargària amb respatller, de fusta massissa tropical certificada FSC protegida amb oli monocapa, fixat mecànicament al paviment	1.859,24 €
FBBPZI28	U	Fabricació, subministrament i col·locació de fonamentació de senyal tipus 05F en terreny, formada per una base de sabata de formigó realitzada in situ de dimensions 500x250x300 mm.	123,60 €
FQ11VA24	U	Fabricació, subministrament i col·locació, amb fixació a muntant d'acer galvanitzat, de senyal tipus 06F (segons el manual d'estil de Parcs i Jardins de Barcelona).	408,75 €
PQ1R-HBS9	U	Neteja i pintat, a cares vistes (frontals i laterals), fins a 2 m de llargària, de banc tipus de llistons de fusta, a l'esmalte sintètic, amb dues capes d'esmalte d'acabat.	141,43 €
PQAY-ZE04	U	Rehabilitació i recol·locació d'element d'entrenament a l'exterior existent inclòs treballs de pintura, metal·listeria i fusteria deixant-los completament funcionals i en correcte estat per al seu ús.	259,45 €
P324-ZE03	MI	Muret/ tancament d'obra de 45 cm d'alçària i 40 cm d'amplada	117,02 €
PBR94N001	ML	Subministrament i col·locació de tanca de fusta tractada a l'autoclaui tipus Anglès o equivalent de 0,80m d'alçària, amb muntants de fusta per encastar a fonament de formigó, travessers horitzontals i taulons verticals fixats amb cargols d'acer inoxidable.	96,01 €
GESTIÓ DE RESIDUS			
F2R3Y054	M3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador	36,55 €
P2RA-IQGB	M3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	21,30 €
SEGURETAT I SALUT, CERTIFICACIONS I ALTRES			
XPAINF01	PA	Proves infiltració i connexió tub dren amb infraestructura de clavegueram per desguàs fossats, sorrells i altres espais	1.800,00 €
XPASS01	PA	Partida alçada de cobrament íntegre per a l'Estudi de la Seguretat i Salut a l'obra	2% respecte l'import total d'actuacions
XPACERT01	U	Certificació de una zona esportiva conforme compleix amb les normatives vigents d'acord amb el Plec de Prescripcions de Parcs, inclosa la norma europea de seguretat EN1176 i les UNE habituals de l'esmentat Plec.	400,00 €
XPAPAV01	PA	Partida alçada a justificar per a la reparació del paviment de les zones afectades per a la realització de les fonamentacions (amb el mateix tipus de paviment)	1.500,00 €
XPAIMPR01	PA	Partida Alçada a justificar per imprevistos	1% respecte l'import total d'actuacions

7. REDACCIÓ DE LA MEMÒRIA VALORADA

Els serveis de redacció de les memòries valorades tindran les següents característiques:



- La redacció de la memòria valorada tindrà un seguiment qualitatiu en la seva definició per part de de l'Ajuntament i BIMSA i una vegada validada es procedirà a la seva aprovació tècnica i administrativa.
- Aquesta memòria valorada inclourà la valoració pressupostària així com el termini d'execució.

L'adjudicatari redactarà, en el termini d'**15 dies** a comptar des de la formalització del contracte basat, una Memòria valorada per cada àrea amb el contingut mínim següent:

DOCUMENT 1: Memòria i Annexos

Memòria:

- Objecte: resum de les actuacions.
- Antecedents: explicar breument el context de l'actuació (Pla Endreça Barcelona).
- Àmbit d'actuació: descripció dels espais i objectes sobre els que es proposa l'actuació.
- Estat actual: descripció general i problemes associats.
- Solució proposta: descripció detallada de les actuacions.
- Serveis existents: justificar l'afectació o no de serveis existents.
- Procés d'execució: descripció dels mètodes d'execució i l'ordre.
- Duració dels treballs: termini global i fases principals.
- Pla de control de qualitat: resum del marc legal i import de l'annex de pla de control de qualitat.
- Estudi de seguretat i salut: resum del marc legal, documentació gràfica necessària i import de l'annex de seguretat i salut.
- Justificació de preus: descripció del banc de preus utilitzat.
- Revisió de preus: justificació de la seva aplicació o no-aplicació.
- Valoració de les obres: pressupost.

Annexes:

- Annex 1: Reportatge fotogràfic de l'estat previ.
- Annex 2: Anàlisi d'afectacions durant els treballs, propostes d'implantació, tancament i senyalització provisional.
- Annex 3: Estudi bàsic de seguretat i salut.
- Annex 4: Pla de control de qualitat.
- Annex 5: Fitxes dels elements esportius
- Annex 6: Certificacions de compliment de la Normativa UNE-EN dels equipaments esportius.
- Annex 7: Documents relatius a sostenibilitat i medi ambient, si s'escau.
- Annex 8: Informes i altra documentació d'interès.

DOCUMENT 2: PLÀNOLS

Haurà de contenir com a mínim els següents plànols en l'ordre que es consideri més adient. Cada plànol es pot desenvolupar en els fulls que sigui necessari per a la seva comprensió i lectura.

- Plànol guia: ubicació, índex de plànols, referències de l'actuació.
- Plànol de planta estat actual i detalls amb inclusió de fotografies si escau.
- Plànol de planta d'actuació (elements esportius i àrees de seguretat corresponents).



- Plànols de detalls d'execució.
- Plànols de detalls constructius, si s'escau.

DOCUMENT 3: PRESSUPOST

S'hauran d'incloure els següents llistats:

- Amidaments.
- Pressupost detallat.
- Resum del pressupost.
- Últim full del pressupost.

Totes les partides han de tenir la seva corresponent justificació.

Durant el procés de redacció de la memòria valorada, l'adjudicatari haurà de fer les comprovacions necessàries per tal de verificar la documentació gràfica lliurada.

El contingut de la Memòria valorada a redactar desenvoluparà amb tot detall les prescripcions del present Plec de Prescripcions Tècniques.

Durant el procés de redacció de la Memòria valorada i fins a la seva aprovació tècnica i administrativa, el redactor haurà d'**assistir a totes les reunions** de seguiment a les que sigui convocat, així com incorporar els ajustos i modificacions que se'n desprenguin.

Serà tasca de l'equip redactor **elaborar** les corresponents **Actes de Seguiment** de les reunions de seguiment.

La Memòria valorada es considerarà definitiva quan s'hagi aprovat definitivament, tècnica i administrativament.

8. CONDICIONS DE RECEPCIÓ DE LES ÀREES ESPORTIVES

Com a condició indispensable per a la recepció de les àrees esportives, el fabricant, directament o mitjançant l'adjudicatari de la instal·lació dels elements esportius, ha de lliurar a IMPiJB (Institut Municipal de Parcs i Jardins de Barcelona), 10 dies hàbils abans de la visita de comprovació del final de treballs, la següent informació, que posteriorment quedarà en possessió de l'equip de manteniment d'elements esportius:

- Plànol As-Built específic de l'àrea esportiva amb la corresponent llegenda identificativa dels equipaments esportius, amb el seu nom, model i referència (en suport paper i suport informàtic, amb coordenades terrestres UTM referenciades amb la cartografia digital de l'Institut Municipal d'Informàtica de l'Ajuntament de Barcelona)
- El llibre de Manteniment de l'equipament de element esportiu.
- Especificacions obligatòries:
 1. Tipus i qualitat dels materials
 2. Certificació de qualitat dels materials
 3. Àmbits de seguretat dels equipaments esportius
 4. Senyalització dels equipament esportius
 5. Garantia per defectes de fabricació (mínim 3 anys)
 6. Garantia per defectes de la instal·lació (mínim 3 anys)



7. Garantia de qualitat del cautxú (mínim 8 anys)

- Certificacions de compliment de la Normativa UNE-EN dels equipaments esportius finalment instal·lats:
S'hauran de presentar obligatòriament les certificacions individuals de cadascun dels equipaments esportius finalment instal·lats a l'àrea que garanteixin que estan fabricats i instal·lats segons les Normes UNE-EN 16630/1177. Aquestes certificacions seran emeses per una entitat reconeguda per l'ENAC o entitat equivalent.
- Certificació de compliments de la Normativa UNE-EN i del Plec Tècnic de l'àrea esportiva:
S'haurà de presentar obligatòriament la certificació de l'àrea esportiva en el seu conjunt (paviments, tancaments, delimitacions, equipaments esportius, espais o mobiliari auxiliar), conforme es compleixen les especificacions de les UNE-EN i les UNE (totes les relacionades a l'apartat 3.3 Normativa Vigent). Aquesta certificació serà emesa per una entitat reconeguda per l'ENAC o entitat equivalent.

Per tal de donar com a rebuda una àrea esportiva s'hauran d'haver complert tots els punts anteriors. **Si una àrea esportiva no està rebuda no es podrà obrir al públic.**

9. EXECUCIÓ DE LES GARANTIES ADDICIONALS

Pel que fa a les ampliacions de garanties ofertes pel licitador, es gestionaran des de BIMSA amb l'Ajuntament de Barcelona (Institut Municipal de Parcs i Jardins), responsables del seu Manteniment, segons l'oferta presentada i pot fer referència a :

- La garantia de qualsevol element o parts dels elements esportius per defectes de fabricació i/o instal·lació, entenent que el licitador hauria d'assumir la reparació o substitució dels elements esportius, en el cas que considerant l'ús habitual dels espais així com els agents atmosfèrics i climatològics que puguin esdevenir.

S'ha de tenir en compte que la garantia mínima contractual és de trenta-sis (36) mesos. L'oferta d'ampliació del licitador haurà de ser sobre aquest temps establert i fins un màxim de seixanta (60) mesos.

- Reparació i substitució en cas necessari dels elements o parts dels elements esportius que hagin patit accions vandàliques, fent referència a elements trencats i/o tallats que pateixin dins els dotze (12) mesos següents a la recepció de la instal·lació per part de BIMSA.

En el moment de detectar la incidència s'informarà per part de BIMSA al contractista, que haurà de donar resposta en 24h i indicar la planificació de la substitució o reparació que no podrà ser superior a 1 mes, excepte per causes justificades alienes al contractista.

En cas que la situació produís alguna situació de perill i/o seguretat, el contractista haurà de fer l'actuació immediatament (2 dies) que pot ser provisional fins a la realització de l'actuació definitiva en el termini màxim establert d' un (1) mes.



**Ajuntament
de Barcelona**

BIMSA, Barcelona d'Infraestructures Municipals

Barcelona, a data de la signatura digital

Ingrid Pujol Alamany
Directora Tècnica Adjunta d'obres estandarditzades
BIMSA - Ajuntament de Barcelona

Estrella Ordóñez Ordóñez
Directora Tècnica d'obres estandarditzades
BIMSA - Ajuntament de Barcelona