



**Ajuntament
de Barcelona**

BIMSA, Barcelona d'Infraestructures Municipals

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES GENERALS PER AL
SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ D'ELEMENTS DE JOC I PER AL
SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE SISTEMES D'OMBRA ESTACIONAL
PER ÀREES DE JOC INFANTIL, EN EL MARC DEL PLA ENDREÇA BARCELONA,
AMB MESURES DE CONTRACTACIÓ PÚBLICA SOSTENIBLE. ÀREES DE JOCS
INFANTILS PER L'ANY 2025. ÀMBIT 2**



○ **ÍNDEX**

○	ÍNDEX	2
1.	INTRODUCCIÓ	4
1.1	ÀREES DE JOC	4
1.2	SISTEMA DE GENERACIÓ D'OMBRA ESTACIONAL	5
2.	OBJECTE DEL CONTRACTE	6
2.1	LOTS DE LA LICITACIÓ	6
3.	PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES GENERALS DE LES ÀREES DE JOC I ELS ELEMENTS DE JOC	7
3.1	CRITERIS D'INTERVENCIÓ:	7
3.2	NORMATIVA VIGENT:	14
4.	PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES GENERALS DEL SISTEMA DE GENERACIÓ D'OMBRA ESTACIONAL	15
4.1	DESCRIPCIÓ DEL SISTEMA CONSTRUCTIU	15
4.2	PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DEL SISTEMA:	16
4.3	PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DEL DISSENY I LA INSTAL·LACIÓ	18
4.4	NORMATIVA VIGENT:	23
5.	PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS DE CADASCUN DELS LOTS.	24
5.1	DESCRIPCIÓ GENÈRICA DELS TREBALLS A REALITZAR	24
6.	REDACCIÓ DE LA MEMÒRIA VALORADA	34
7.	PRESCRIPCIONS DE SEGURETAT I SALUT I GESTIÓ DE RESIDUS.	36
7.1	SEGURETAT I SALUT	36
7.2	GESTIÓ DE RESIDUS	40
8.	DESCRIPCIÓ PARTICULAR PER CADASCUN DELS LOTS:	41
	LOT 1 AJI JARDINS PL. SOL DE BAIX (4016-01-J001)	41
	AJI JARDINS DE MESTRE BALCELLS (6010-01-J001)	41
	LOT 2 AJI AVINGUDA VALLBONA (8181-02-J001)	56
	AJI PARC DEL CAMP DE LA BOTA (0260-03-J001)	56
	AJI PARC LINEAL GRAN VIA- (SELVA DE MAR – JOSEP PLA) (0259-01-J001).....	56
	LOT 3 AJI PERÚ-RBLA POBLENOU-TÀNGER-LLACUNA (JARDINS IRENE POLO)(0255-01- J001)	80



AJI SANT MARTI 2A FASE – MENORCA-PUIGCERDÀ (0223-01-J001)	80
LOT 4 AJI PARC DEL CENTRE DEL POBLENOU (0280-J001).....	93
AJI PARC LINEAL GRAN VIA- (BAC DE RODA -SELVA DE MAR) (0560-01-J001).....	93
LOT 5 AJI PARC DE CARLES I (0093-01-J001 i 0093-01-J002)	106
LOT 6 AJI TARREGÀ – SÈQUIA – MADRIGUERA - COSTA DAURADA – SAS (9218-02-J001 i 9218-02-J002).....	116
9. CONDICIONS DE RECEPCIÓ DE LES ÀREES DE JOC	126
10. EXECUCIÓ DE LES GARANTIES ADDICIONALS	127



1. INTRODUCCIÓ

1.1 ÀREES DE JOC

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

El febrer de 2018 s'aprova la Mesura de Govern *Barcelona dona molt de joc*, una mesura de govern que reconeix el joc a l'espai públic com un tema de política pública i que entre altres accions presenta la creació d'un Pla del joc de Barcelona.

El **Pla del joc a l'espai públic de Barcelona amb horitzó 2030 (*)**, presentat el febrer de 2019, esdevé un full de ruta pioner que situa el joc i l'activitat física a l'aire lliure entre les polítiques clau per fer una ciutat més habitable i millorar el benestar, la salut i la vida comunitària dels veïns i veïnes, començant per la infància i l'adolescència.

La seva finalitat és millorar i diversificar les oportunitats de joc i activitat física a l'espai públic pels seus amplis beneficis tant pel desenvolupament i benestar dels nens, nenes i adolescents com per la salut i la vida social de tota la ciutadania. El Pla també parteix de la premissa que un entorn urbà més apropiat per créixer i viure-hi la infància és una ciutat millor per a tothom.

(*) <https://ajuntament.barcelona.cat/ecologiaurbana/ca/que-fem-i-per-que/espai-public-de-qualitat/barcelona-dona-molt-de-joc>

El dret al joc.

El joc és un dret reconegut a la **Convenció dels Drets dels Infants** (article 31), en el mateix nivell d'importància que ho és el dret a la salut o a l'educació. A més, l'Observació General nº17 de 2013, de Nacions Unides, assenyalava explícitament la necessitat de tenir en compte les minories, com ho són els infants amb discapacitat.

En la mateixa línia, la Convenció sobre els Drets de les Persones amb Discapacitat de Nacions Unides estableix que **les administracions públiques han d'assegurar que els infants amb discapacitat tinguin igual accés que els altres infants a la participació en activitats lúdiques, recreatives, de lleure i esportives**, incloses les que es realitzen dins l'escola (article 30).

Augmentar la provisió dels espais de joc accessibles i inclusius i incorporar les premisses de disseny necessàries, tenint en compte una distribució territorial equilibrada i equitativa, és una condició indispensable per a poder garantir el Dret al joc dels infants amb discapacitat.

Les claus del Pla del joc.

El Pla del joc a l'espai públic de Barcelona amb horitzó 2030 esdevé un salt d'escala en la **planificació de la infraestructura lúdica**, que és tot allò que dona oportunitats de joc.

Aquesta planificació, a escala de ciutat, s'organitza en **tres capes**:

- Els llocs específics per a jugar: les àrees de joc i els patis escolars.



- Els espais urbans on es juga en convivència amb altres usos ciutadans: els espais lúdics (places, jardins i parcs d'ús exclusiu per a vianants) i els entorns escolars.
- La ciutat jugable: la resta d'espais urbans i naturals amb oportunitats de joc.

L'avaluació dels espais de joc, siguin de la capa que siguin, es fa per **activitats lúdiques** i no per elements. És a dir, es valoren les accions i sensacions que ofereixen els elements i la configuració de l'espai públic. El Pla del joc identifica 13 activitats lúdiques, tres de les quals són **bàsiques**, i la resta **complementàries**. Les activitats lúdiques bàsiques, són aquelles que ofereixen un joc més actiu i estimulants: gronxar-se, lliscar i enfilar-se. Quan l'àrea de joc ofereix l'activitat lúdica d'experimentar per mitjà de manipular sorra o aigua, aquesta també es considera bàsica.

Per tal de millorar el disseny dels espais de joc, el Pla del joc estableix **7 criteris de qualitat**. Essent conscients que Barcelona és una ciutat densa, compacta i construïda, i que per tant, no es poden assolir tots set criteris en cada espai de joc, l'objectiu del Pla del joc és treballar amb **ecosistemes lúdics**, és a dir en àmbits territorials que proveeixin la infraestructura lúdica mínima que volem a la nostra ciutat.

L'accessibilitat al Pla del joc.

El Pla del joc fixa **10 fites** a assolir el 2030, la sisena de les quals és **incrementar les oportunitats de joc de les persones amb diversitat funcional** afavorint el joc inclusiu i l'entorn accessible a les àrees de joc mitjançant millores de disseny d'accessibilitat universal i augmentant els elements de joc certificats com a inclusius. La fita mesurable és que al 2030, com a molt tard, totes **les àrees de joc que es creïn o que es renovin siguin accessibles**.

Alineat amb aquesta fita, el tercer criteri de qualitat per millorar el disseny dels espais de joc vetlla perquè els **espais de joc** siguin **inclusius** per edat, gènere, origen i diferents capacitats. Per a avançar cap a aquesta fita, un grup de treball conformat per tècnics de l'Institut Infància i Adolescència de Barcelona, l'Institut Municipal de Persones amb Discapacitat, l'Institut Municipal de Parcs i Jardins i la Gerència d'Arquitecte en cap, han elaborat una diagnosi, una categorització i uns criteris d'intervenció per **definir què és una àrea accessible**, prenent de referència la normativa vigent i el document *Recomanacions per a unes àrees de joc accessibles i inclusives*, dut a terme per la **Xarxa d'Accessibilitat i Vida Independent** (una xarxa d'acció de l'Acord ciutadà per una Barcelona inclusiva), l'any 2019.

1.2 SISTEMA DE GENERACIÓ D'OMBRA ESTACIONAL

En el context d'emergència climàtica actual, l'Ajuntament de Barcelona ha aprovat el **Pla Clima 2018-2030**, una de les propostes del qual és el "**Pla d'ombres 2030**". A partir de la diagnosi del nivell de radiació dels diferents espais públics de la ciutat, definirà els criteris, fites i objectius per tal de garantir ombra en la major part de l'espai públic durant els mesos de més radiació solar i millorar així el seu confort climàtic.

Paral·lelament a aquest treball de definició de la visió a llarg termini, es preveuen una sèrie d'actuacions, a curt i mitjà termini, que permetran avançar en aquest objectiu i posar en pràctica



i testar diferents solucions, per tal d'anar concretant la definició de criteris tècnics i d'implantació.

Una de les línies d'actuació és la generació d'ombra a les àrees de joc infantil, per la qual s'ha identificat quines són les àrees amb més assolellament i, a la vegada, amb una qualitat bona o molt bona de les activitats lúdiques ofertes.

2. OBJECTE DEL CONTRACTE

El present contracte té com objectiu la contractació de la **renovació de la totalitat dels elements de joc de 13 àrees de joc infantil (agrupades en 11 àmbits) 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 de joc infantil incloses a cadascun del lots.

Paral·lelament, a les àrees de joc on s'ha detectat un alt grau d'assolellament i a les quals no hi ha la possibilitat de plantar arbrat per millorar-ne les condicions de confort, també es subministraran i instal·laran **sistemes de generació d'ombra estacional**, consistents en tendals tensats de tela sintètica i estructures portants amb columnes d'acer galvanitzat de secció circular.

Per tant, l'objecte del contracte és el **subministrament i la instal·lació d'elements de joc**, i el **subministrament i la instal·lació de sistemes de generació d'ombra estacional** a diverses àrees de joc infantil existents de la ciutat de Barcelona, i la **redacció de la memòria valorada** corresponent a l'àrea o àrees de joc infantil incloses a cadascun del lots.

2.1 LOTS DE LA LICITACIÓ

ÀREA DE JOC INFANTIL		
Codi	Nom	Adreça

LOT 1:

4016-01-J001	Jardins Pl. de Sol de Baix	Carrer de Fígols, 5
6010-01-J001	Jardins de Mestre Balcells	Jardins del Mestre Balcells, 73

Lot 2:

8191-02-J001	Avinguda Vallbona	Carretera C-17 (Barcelona), 5
0260-03-J001	Parc del Camp de la Bota	Avinguda del Litoral, 115
0259-01-J001	Parc lineal Gran Via (Selva de Mar - Josep Pla)	Gran Via de les Corts Catalanes, 1068



LOT 3::

0255-01-J001	Perú - Poblenou, Rbla. - Tànger - Llacuna (Jardins d'Irene Polo)	Carrer del Perú, 30, Sant Martí, 08018 Barcelona
0223-01-J001	Sant Martí 2ª Fase, C:V. (Menorca - Puigcerdà)	C de Puigcerdà, 272-280

LOT 4:

0280-J001	Parc del Centre del Poblenou	Av. Diagonal, 130
0560-01-J001	Parc lineal Gran Via (Bac de Roda - Selva de Mar)	Gran Via de les Corts Catalanes, 1022

LOT 5:

0093-01-J001	Parc Carles I (2 àrees-1 àmbit)	C. de Ramon Trias Fargas, 24X
0093-01-J002		

LOT 6:

9218-02-J001	Tàrrrega - Sèquia Madriguera - Costa Daurada - Sas (2 àrees-1 àmbit)	C. de la Sèquia Madriguera, 17
9218-02-J002		

Les àrees ombrejades corresponen a aquelles que tenen un sistema d'ombres inclòs

3. PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES GENERALS DE LES ÀREES DE JOC I ELS ELEMENTS DE JOC

L'objecte d'aquest apartat és establir les condicions i qualitats mínimes que s'han de complir en el disseny, l'execució i la recepció de les àrees de joc infantil, amb la finalitat de garantir el desenvolupament de les activitats lúdiques dels infants potenciant la sociabilitat, l'aprenentatge i la diversió dels menors i evitant alhora els riscos que puguin perjudicar la seva salut i la seva integritat física.

3.1 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 de jocs infantils. Aquestes condicions, són el marc normatiu mínim d'aplicació.



Un espai de joc inclusiu és el que afavoreix un ús i gaudi compartit, oferint múltiples maneres d'aproximar-se i interaccionar amb els entorns i elements de joc, donant resposta als diferents interessos i capacitats dels infants.

Els criteris tècnics que tot seguit es desenvolupen cal que siguin considerats en el seu conjunt i com a motor del projecte d'espai públic, i no com a indicacions segmentades. Tenim per objectiu superar els percentatges d'elements de joc accessibles en una àrea per a valorar l'experimentació d'activitats lúdiques i el confort de l'espai públic resultant. En aquest sentit és important no només pensar l'accessibilitat de l'infant o usuari que juga sinó també la d'aquell que acompanya.

En línia amb aquesta perspectiva projectual, es podran adoptar i atendre solucions d'ajustos raonables en projectes de renovació d'àrees de joc situades en entorns amb unes condicions preexistents que no permetin l'aplicació d'aquests criteris.

Indicacions pel que fa a la urbanització de l'àrea de joc:

- L'espai ha d'estar configurat de manera clara facilitant la comprensió, orientació i localització dels diferents elements de joc, recorreguts, desnivells i topografies. Es recomana partir d'un eix vertebrador des del qual es pugui fer una lectura seqüenciada i previsible.
- 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 i dels espais d'estada.
- Els recorreguts accessibles han de fer 1,80m d'amplada i tenir una alçada mínima lliure de 2,20m. En àrees totalment accessibles hauran de disposar d'un element guia al paviment.
- Les zones d'estada han d'estar comunicades amb l'accés a l'àrea i la resta d'espais d'interès per mitjà d'itineraris interiors accessibles. La configuració de les zones d'estada ha de garantir espai per als gossos pigall.
- Les cadires i bancs 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.
- Les zones de joc dinàmic hauran d'estar separades dels espais d'estada i les zones de joc tranquil.
- Si es fan espais de recolliment i joc tranquil, s'han de situar fora de la circulació general. Poden compartir espai amb les zones d'estada.



- El paviment general ha de ser llis i d'un sol color, ha de facilitar la mobilitat autònoma i segura (dur, homogeni i compactat) permetent la lliure circulació de cadires de rodes.
- L'àrea de seguretat dels elements de joc amb activitats lúdiques accessibles ha de tenir un paviment amb un color o textura diferents del paviment general. Cal evitar una varietat excessiva de colors. La combinació cromàtica haurà de respondre a les necessitats de les persones amb problemes visuals.
- El paviment esmorteïdor, quan hi hagi risc de caiguda superior a 100 cm, ha de ser de cautxú en els elements que tinguin activitats lúdiques accessibles, i pot ser sorra en aquells que no ho siguin.
- En cas que es proposi un joc amb elements que es desplacin longitudinalment, per exemple una tirolina, el perímetre susceptible de perill ha d'estar delimitat.

Característiques generals de la configuració de l'espai de joc:

- A l'hora de projectar l'espai de joc caldrà valorar si hi ha cap pol d'atracció o element reclam que destaquï per sobre de la resta d'espais o elements de joc.
- Una àrea de joc serà considerada accessible quan aquest element reclam ho sigui, o en cas que no n'hi hagi, ho siguin les activitats lúdiques bàsiques que s'ofereixin a l'àrea de joc: gronxar-se, lliscar i enfilar-se.
- Una àrea de joc es considerarà totalment accessible quan totes les activitats lúdiques que s'hi ofereixen siguin accessibles.
- Si una àrea de joc accessible té un espai amb paviment de sorra, o de manipulació d'aigua, que es corresponen amb l'activitat lúdica d'experimentar, caldrà considerar-la activitat lúdica bàsica i, per tant, garantir-ne l'accessibilitat.
- L'àrea que atengui diverses discapacitats i garanteixi que totes les activitats lúdiques que s'hi ofereixen són accessibles serà considerada totalment accessible.
- L'accessibilitat d'una àrea de jocs s'avalua des de les activitats lúdiques i no des dels elements de joc. Cal garantir que l'activitat lúdica és accessible, i per tant que hi ha un element que l'ofereix, no que tots els elements de l'àrea hagin de ser accessibles.
- A l'hora de determinar l'oferta lúdica d'una àrea de joc totalment accessible, es prioritzaran les activitats lúdiques bàsiques i les que donen sensació de moviment: gronxar-se, enfilar-se, lliscar, sentir vertigen i balancejar-se.



- Els elements accessibles no poden estar en una zona independent o segregada. En aquest sentit, els diversos elements que ofereixin una mateixa activitat lúdica han de compartir un mateix espai.
- Cada element de joc 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 de joc 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 de joc i participar-hi.

Característiques específiques per a l'elecció i definició dels elements de joc:

1. Els elements de joc han d'afavorir el joc compartit (més d'un infant hi ha de poder jugar, de manera conjunta o separada) i col·laboratiu (es necessita de l'altre per a poder jugar).
2. Cal oferir diferents maneres d'aproximar-se i interactuar amb els elements de joc. Cal evitar la uniformitat en el disseny per a donar pas a una diversitat d'opcions de sentir les activitats lúdiques, per tal que cada infant trobi la més idònia o tingui l'oportunitat d'escollir de manera autònoma.
3. La lectura i interacció dels elements de joc s'ha de poder fer almenys des de dos sentits sensorials (oïda, tacte i vista) diferents. En elements d'experimentació o expressió, introduint el relleu o el so per a atendre altres interaccions que no siguin només la visual.
4. Els elements de joc que tinguin activitats lúdiques a nivells per sobre la cota del paviment es consideraran accessibles si tenen rampes practicables, una plataforma de transferència (alçada d'entre 40 i 45cm), o escales que tinguin petja, contrapetja i doble passamà.
5. L'activitat lúdica que s'experimenti assegut es considerarà accessible si el seient té respall, proteccions a ambdós costats i elements per agafar-se.
6. Els mecanismes per a agafar-se han de tenir secció ergonòmica o permetre diferents formes d'agafada amb forma d'ansa semicircular.
7. L'arribada a terra de les plataformes lliscants i tobogans ha de ser plana i amb una longitud mínima de 60 cm suficient perquè els infants puguin aterrar amb més superfície i seguretat.
8. Quan s'ofereixi l'activitat lúdica d'enfilar-se, com als rocòdroms, caldrà que hi hagi pendent amb diferents graus i elements de subjecció de diverses mides i formes.



9. Els panells i elements manipulables han d'estar a l'alçada entre 40cm i 120cm, i prioritzar que tinguin espai lliure sota els 40cm. Els elements amb què s'interactua han de tenir relleu i color per a oferir com a mínim dos maneres d'aproximar-s'hi (tacte i vista).
10. Si hi ha taules, aquestes han de permetre que una cadira de rodes hi accedeixi, deixant un espai inferior lliure de 70cm d'alçada com a mínim. El pla de treball estarà a una alçada màxima de 85cm. Aquestes mides són les adequades per a persones adultes. En el cas d'elements de joc per a infants, caldrà reduir l'alçada de la taula a les característiques d'edat de l'àrea de joc. Sempre que sigui possible, es recomana posar diverses taules a diverses alçades.
11. Totes les cantonades dels elements de joc han de ser arrodonides, no hi pot haver voladissos o parts on es puguin produir cops.



Activitats lúdiques	Possibles elements que estimulen l'activitat
1. Lliscar	Tobogans amb plataforma de sortida i arribada per a facilitar la transferència, lliscadors amples per a poder jugar acompanyat, roller tables... Si l'element per lliscar es troba en un multijoc o en alçada, l'accés pot ser per mitjà d'una escala amb petja, contrapetja i doble passamà. En aquests casos no caldrà que hi hagi una plataforma de transferència a la sortida i l'arribada del tobogan. Tots els tobogans i lliscadors han de garantir que l'infant no pugui sortir disparat al final del tobogan. Caldrà que acabin amb una plataforma plana de 60cm de longitud que en freni la velocitat.
2. Gronxar-se	Gronxadors amb seients amples i amb possibilitat de recolzar el tronc (gronxadors niu/cistella, hamaques, cadira), gronxadors que permetin la subjecció de l'infant amb un cinturó. Els seients han d'estar a una alçada que faciliti la transferència des de la cadira de rodes. Els seients han de disposar d'un espai lateral d'amplada mínima de 80cm per a facilitar l'aproximació, interacció i transferència.
3. Enfilar-se	Superfícies, plans inclinats, malles de forats petits i topografies que tinguin diferents tipus d'agafadors (cordes, preses, multiformes, taulons), pendents amb diversos graus d'inclinació i accés a peu pla o per transferència, amb l'objectiu d'oferir múltiples maneres d'aproximar-se a aquesta activitat lúdica. Pels infants amb mobilitat reduïda, l'aproximació a aquesta activitat és equivalent a reptar. La posició dels agafadors ha de permetre que un infant pugui empènyer-se per la superfície inclinada. Quan hi hagi multijocs, l'escala amb petja, contrapetja i doble passamà pot equivaldre a aquesta activitat lúdica.
4. Fer equilibris	Plataformes de recolzament (cintes), plataformes fixes o basculants, rampes amb canvis de paviments i textures... En alguns casos l'activitat la proporcionarà el moviment d'una altra persona i en d'altres, el moviment autònom de l'infant quan es desplaça per l'element. Sempre que sigui possible, cal acompanyar l'element d'un passamà.
5. Saltar	Llits elàstics amb rampa accessible (cal garantir-ne la certificació) o llits



	elàstics d'una mida suficient perquè hi entri una cadira de rodes acompanyada d'una altra persona, de manera que l'activitat lúdica la proporciona el moviment d'ambdues persones.
6. Sentir vertigen	Tirolines amb cadira i cinturó que permetin la transferència des d'una cadira de rodes. Giratoris amb plataforma a nivell del terra que disposin d'un accés enrassat amb el paviment circumdant que permeti l'accés a cadires de rodes o d'altres elements de suport a la mobilitat. Giratoris amb plataforma aixecada, de formes planes o de bol, on l'infant s'asseu o s'estira, hauran d'estar a una alçada d'entre 40 i 50cm i tenir elements per a afagar-se. Si es preveu la posició dempeus, caldrà que tingui agafadors i suport lumbar.
7. Balancejar-se	Balancins i molles que tinguin seients amples, amb la possibilitat de recolzar el tronc, i a l'alçada de transferència. Es recomana que el seient disposi d'elements anticaiguda a tres laterals. Balancins per a cadires de rodes.
8. Córrer i rodar	Espais amples i diàfans que permetin rodar i córrer lliurement.
9. Amagar-se	Elements, recorreguts, casetes, cabanes i forats a cota zero o a l'alçada de transferència. Els que es trobin a cota zero han de tenir una dimensió que permeti l'accés i el gir d'una cadira de rodes.
10. Experimentar	Superfícies amb textures. Sorrals, amb taules i mecanismes de politges a una alçada accessible i que es puguin manipular des d'un paviment accessible (excepte el cautxú perquè quan la sorra el contamina perd capacitat esmorteïdora). Les taules han de deixar un espai inferior lliure 70cm d'alçada com a mínim. El pla de treball estarà a una alçada màxima de 85cm. Aquestes mides són les adequades per a persones adultes. Sempre que sigui possible es posarà més d'una taula a alçades diferents per a atendre diferents alçades d'infants, en un rang de 40cm a 80cm. L'experimentació amb panells tàctils o musicals, calidoscopis o prismàtics ha d'estar a una alçada accessible, entre 40cm i 120cm. Totes les interaccions han d'oferir-se amb més d'un sentit perceptiu. Les interaccions visuals han de tenir relleu identificable amb el sentit del tacte.
11. Interpretar rols	Tots aquells elements que ofereixin joc simbòlic han de ser accessibles per mitjà d'un accés a cota zero, amb plataforma de transferència o bé amb



	escala amb petja, contrapetja i doble passamà.
12. Expressar-se	Cal assegurar que l'accés sigui a cota zero. Els elements tipus panells (mirall, pissarres) han de tenir una part vertical i a una alçada accessible, d'entre 40cm i 120cm. Cal tenir cura amb els elements musicals perquè poden destorbar infants amb trastorn de l'espectre autista. Animals figuratius individuals, col·locats a cota zero i en espais tranquils, que ofereixin confortabilitat als infants que necessiten relacions de joc individuals.
13. Trobar-se i relaxar-se	Quan es tracti d'un element certificat (hamaca, tautes, gandules, xarxes de repós...) cal tenir present l'accés amb transferència i la sensació de seguretat. Tots els espais d'estada com cadires i bancs han de ser accessibles (alçada, respall i recolçabraços) i disposar d'un espai lliure al costat per als gossos pigall. En casos de paviments no accessibles per al lleure i el repòs (com la gespa), caldrà disposar d'una superfície de paviment accessible (de fusta o de materials més agradables al tacte) a l'accés.

3.2 NORMATIVA VIGENT:

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

- **UNE-EN 1176-1:** 2009 "Equipamiento de las áreas de juego. Parte 1: requisitos generales de seguridad y métodos de ensayo". 14 enero de 2009 AEN/CTN 172/SC3
- **UNE-EN 1176-2:** 2009 "Equipamiento de las áreas de juego. Parte 2: requisitos de seguridad específicos adicionales y métodos de ensayo para **columpios**". 14 enero de 2009 AEN/CTN 172/SC3
- **UNE-EN 1176-3:** 2009 "Equipamiento de las áreas de juego. Parte 3: requisitos de seguridad específicos-adicionales y métodos de ensayo para **toboganes**". 14 enero de 2009 AEN/CTN 172/SC3
- **UNE-EN 1176-4:** 2009 "Equipamiento de las áreas de juego. Parte 4: requisitos de seguridad y métodos de ensayo complementarios específicos para **tirolinas**". 14 enero de 2009 AEN/CTN 172/SC3
- **UNE-EN 1176-5:** 2009 "Equipamiento de las áreas de juego. Parte 5: requisitos generales de seguridad y métodos de ensayo complementarios específicos para **carruseles**". 14 enero de 2009 AEN/CTN 172/SC3



- **UNE-EN 1176-6:** 2009 “Equipamiento de las áreas de juego. Parte 6: requisitos generales de seguridad y métodos de ensayo complementarios y específicos de **balancines**”. 14 enero de 2009 AEN/CTN 172/SC3
- **UNE-EN 1176-7:** 2009 “Equipamiento de las áreas de juego. Parte 7: guía para la instalación, inspección, mantenimiento y utilización”. 14 enero de 2009 AEN/CTN 172/SC
- **UNE-EN 1176-11:** 2009 “Equipamiento de las áreas de juego. Parte 11: Equipamiento de las áreas de juego. Requisitos de seguridad y métodos de ensayo suplementarios específicos para redestridentes”. 14 enero de 2009 AEN/CTN 172/SC3
- **UNE-EN 1177:** 2009 “Revestimiento de las superficies de las áreas de juego absorbentes de impactos. Requisitos de seguridad y métodos de ensayo”. 14 enero de 2009 AEN/CTN 172/SC3
- **UNE 147101:** 2000 IN. (Guia d’aplicació de la UNE-EN 1176-1)
- **UNE 147102:** 2000 IN. (Guia d’aplicació de la UNE-EN 1176-7)
- **UNE 172001:** 2004 IN. Señalización en las áreas de juego
- **UNE 147103:** 2001 “Planificación y gestión de las áreas y parques de juego al aire libre”

Per altre banda, caldrà adjuntar les certificacions de compliment de la Normativa UNE-EN dels elements de joc proposats. S’hauran de presentar obligatòriament les certificacions individuals de cadascun dels equipaments de joc proposats a l’àrea que garanteixin que estan fabricats i instal·lats segons les Normes UNE-EN 1176/1177. 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 de joc proposats, es donarà la possibilitat de presentar una Declaració Responsable per part del licitador per a què en la fase de fabricació es puguin certificar els elements de jocs infantils que calguin així com l’àrea de joc.

4. PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES GENERALS DEL SISTEMA DE GENERACIÓ D’OMBRA ESTACIONAL

Aquest apartat té per objecte establir les prescripcions tècniques particulars que regiran la prestació del subministrament i instal·lació dels sistemes de generació d’ombra estacional, i definir uns valors mínims de qualitat del conjunt del sistema i els elements que el componen, sense perjudici de les millores que l’empresa adjudicatària pugui proposar.

4.1 DESCRIPCIÓ DEL SISTEMA CONSTRUCTIU

Descripció general



Sistema modular de tendal consistent en estructura portant amb columnes d'acer galvanitzat de secció circular amb fonamentació soterrada de formigó armat i estructura horitzontal tensada de tela sintètica, amb cables d'acer perimetrals ancorats a la part superior dels suports verticals.

Elements del sistema

- Estructura portant amb suports verticals de columnes d'acer galvanitzat de secció circular, d'ara endavant columnes.
- Fonamentació soterrada amb dau de formigó armat.
- Estructura d'ombreig de tela tensada. Tela sintètica i reforç perimetral (amb vora o ralinga) i als vèrtexs amb tres gruixos de tela soldats i cosits.
- Ancoratges i elements metàl·lics de subjecció i tensió.

4.2 PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DEL SISTEMA:

ELEMENTS DEL SISTEMA:

- **Columnes** de tub cilíndric d'acer galvanitzat de 6m d'alçària.
- **Fonamentació** de formigó armat.
- **Tendal compost de tela sintètica**
- **Ancoratges i elements metàl·lics de subjecció i tensió:** cables i tensors d'acer, armelles, plaques de vèrtex, abarcons i altre petit material.

DESCRIPCIÓ I REQUISITS MÍNIMS

- **Columnes de tub cilíndric:**
 - Acabat galvanitzat per immersió en calent amb una dotació mínima de 275 gr/cm² de zinc realitzat a taller sobre l'element acabat. La galvanització s'ha de fer tant per fora com per dins de l'element, si aquest és buit, per a això es realitzaran perforacions si fos necessari. (Norma UNE EN ISO 1461).
 - En alguns casos, l'acabat de les columnes serà d'acer pintat (color segons carta RAL, a escollir pels responsables del contracte). Preferiblement amb esmalts ecològics.
 - Alçària de 6m.
 - Perfils de secció circular. Màxim Ø160 mm (aquest es podrà reduir com a màxim a Ø120mm, verificant el correcte comportament estructural de tot el sistema*). (*)Totes les columnes tindran el mateix diàmetre).
 - Espessor mínim e= 6mm.
 - El límit elàstic de l'acer haurà de ser com a mínim de 275 N/mm² (S-275).
 - Les soldadures que pugués haver-hi en l'estructura metàl·lica estaran fetes per soldadors qualificats en taller i no es permetran soldadures executades en obra, excepte rematades o treballs necessaris per al muntatge final en obra.



- Els suports han de ser de material reciclable o reutilitzable al final de la seva vida útil.
 - No han de tenir cossos sortints de més de 15 cm per sota de 2,10 m d'alçada i en cap cas han d'envair el volum d'ocupació dels vianants o trànsit a la via pública.
 - Els materials base dels suports han de ser resistents al desgast, a les agressions i impactes.
 - La part en contacte amb el paviment serà tractada amb producte impermeabilitzant que eviti la penetració de líquids oxidants com els orins de gossos.
 - Amb tractament complet de protecció antigrafiti i anti-adhesius, fins a 3 m d'alçada a l'exterior, realitzat a fàbrica i amb el color que es defineixi. El tractament ha de garantir que els adhesius i els graffitis s'eliminin d'una manera fàcil i segura.
- **Fonamentació:**
- Sabates aïllades de formigó armat.
 - Formigó armat de característiques HA-25/B/IIa i acer B 500S, preferiblement.
 - Placa base de fixació d'acer amb 4 cartel·les i 4 perns soldats d'ancoratge en J per columna.
 - Es plantejarà la solució constructiva, adaptada a les condicions de la localització dels jocs, en funció del terreny i el paviment existent. En tots els casos la fonamentació es realitzarà soterrada i no sobresortirà de la cota del paviment.
 - S'inclouen totes les feines i materials necessaris per a la correcta i completa execució d'aquests fonaments.
 - L'estructura del sistema d'ombres en tot el seu conjunt haurà de complir totes les prescripcions relatives a la solidesa estructural (resistència a sol·licitacions de vent, neu, etc.)
- **Tendal compost de tela sintètica** que permeti el pas de l'aire i de l'aigua:
- **Característiques tècniques de les teles:**
- El color serà de tonalitat clara, per tal de reduir el descoloriment per l'exposició solar, i augmentar la seva durabilitat. *(El color concret es determinarà, prèvia presentació de mostres, posteriorment a l'adjudicació del contracte).
 - Resistència alta als raigs UV.
 - Resistència a temperatura d'ús de 70°C / -30 °C.
 - La densitat i gruix del teixit s'adequaran a la resistència que hagi de suportar, segons disseny i dimensions.
 - Lliure de ftalats.
 - Tractament antifúngic i humitat.
 - Característiques ignífugues mínimes, classe M2 (norma UNE).



- Resistència mínima a la tracció: 220 daN/5cm
- Resistència mínima a l'esquinçament: 30 da/N
- Les teles han de garantir una vida útil mínima de 5 anys en condicions normals d'ús i d'adequat manteniment.

Les Característiques i resistències definides en aquest apartat seran d'obligat compliment. El licitador podrà proposar les teles sempre que compleixin les característiques i resistència definides. S'adjunta un exemple de tipologia de teles que compleixen aquestes condicions: Teles microperforades, compostes per una armadura de fil 100% polièster d'alta tenacitat en forma de malla i recobriment de PVC per ambdues cares.

- **Característiques tècniques de la confecció del tendal:**
 - Els vèrtexs del tendal aniran reforçats, amb tres gruixos de tela, soldats i cosits.
 - El tendal tindrà una ralinga o vora perimetral de reforç, per on es col·locarà el cable d'acer.
- **Ancoratges i elements metàl·lics d'ancoratge, subjecció i tensió.**
 - L'estructura del tendal estarà formada per un cable d'acer galvanitzat trenat, del diàmetre adequat a les tensions que calgui suportar, el qual recorrerà perimetralment el mòdul del tendal a través de la vora o ralinga.
 - Els tensors seran el mitjà de connexió entre els tendals i les columnes, fabricats segons normativa DIN europea.
 - L'adjudicatari definirà els diferents elements d'unió de les lones amb l'estructura metàl·lica segons el seu sistema de fabricació i que garanteixin la resistència del conjunt a l'acció del vent, pluja, neu, etc., complint les normatives europees d'aplicació.
 - Els cables, tensors, cargols i plaques de vèrtex seran d'acer inoxidable o galvanitzat.
 - Els cargols, rosques, volanderes, autoblocants i petites peces d'unió seran d'acer inoxidable o galvanitzat i estaran fabricats segons la normativa DIN Europea.
 - Els elements del sistema d'ombres han de permetre la correcta instal·lació i desmuntatge si fos el cas i vetllar per la facilitat de manteniment

Prèviament a la instal·lació del sistema l'adjudicatari presentarà les mostres dels materials que se li requereixin, aportant les fitxes i/o certificats on es reflectiran la seva composició i propietats i característiques.

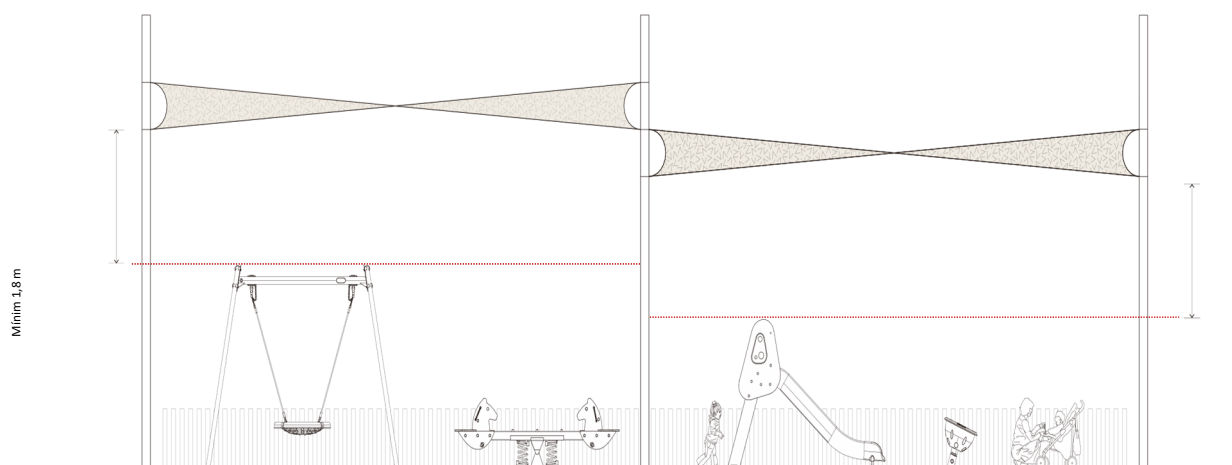
4.3 PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DEL DISSENY I LA INSTAL·LACIÓ

CONSIDERACIONS GENERALS PER AL DISSENY DEL SISTEMA

- L'adjudicatari haurà de protegir els jocs existents adequadament, així com el sòl de l'àrea de joc, si fos necessari.



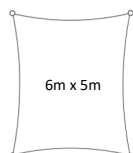
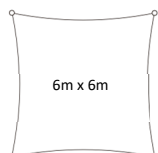
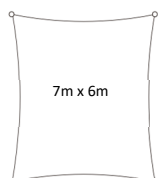
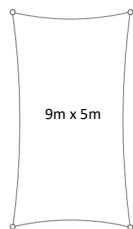
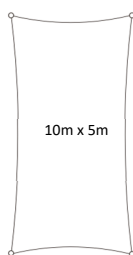
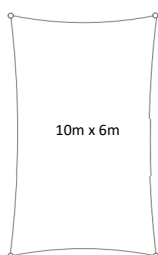
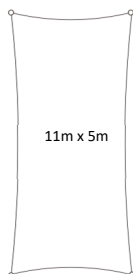
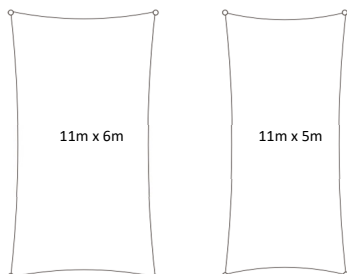
- S'hauran de tenir en compte les àrees de seguretat dels jocs a l'hora de situar els suports. L'alçada lliure mínima en qualsevol punt sobre l'àrea de jocs serà de 3 metres i quan coincideixi sobre un joc s'haurà de tenir en compte l'alçada d'aquest, de manera que des del punt més alt del joc fins al tendal existeixi una dimensió mínima de 1,8 metres.
- Per tal d'aprofitar al màxim la projecció de l'ombra sobre l'àrea de joc, l'altura de col·locació del tendal s'ajustarà tant al mínim possible, atenent els requeriments de seguretat.
- Sempre que sigui possible, els suports aniran col·locats per la part exterior de la tanca de l'àrea de jocs, per no interferir en l'espai jugable i allunyar-se de les àrees de seguretat.
- La distància entre els suports i la tanca, en cas que n'hi hagi, ha de ser igual o superior als 30 cm, per tal de facilitar les tasques de neteja.
- Prèviament a tots els treballs necessaris per la instal·lació dels sistemes d'ombra, s'efectuarà el replanteig dels suports, per tal de verificar la viabilitat de la fonamentació i replantejar, si s'escau, les dimensions del sistema i/o la ubicació de la resta de suports.
- Els mòduls han d'admetre una petita variació dimensional entre la distància dels suports verticals que serà absorbida pels elements de connexió entre les columnes i els tendals.
- Tenint en compte que el sistema s'ha de poder replicar i adaptar a un gran nombre i varietat d'àrees de joc de la ciutat, i que aquest és de col·locació estacional i, per tant, caldrà emmagatzemar el tendal quan aquests es retirin, es treballa amb un sistema modular, amb un seguit de mòduls, rectangulars per les àrees de joc infantil de geometria ortogonal, i triangulars per les àrees de joc amb geometries circulars, formes irregulars, etc.
- La premissa és, en la mesura del possible, utilitzar en cada àrea el mínim nombre de mòduls diferents. L'òptim és poder resoldre el sistema d'ombra d'una mateixa àrea de jocs utilitzant un únic mòdul (repetint-lo tantes vegades com sigui necessari), sempre en cas que aquest pugui ajustar-se als requeriments geomètrics de l'espai a cobrir.
- El sistema d'ombra estacional a instal·lar es posarà en un percentatge de l'àmbit de l'àrea de joc infantil, essent necessària cobrir els elements de jocs principals. Aquesta àrea serà la definida en la proposta de la memòria valorada i validada per BIMSA i l'Ajuntament.
- En la mesura del possible, s'intentarà minimitzar el número de columnes de suport del sistema de generació d'ombra estacional, essent aquestes les definides en la memòria valorada.



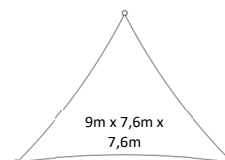
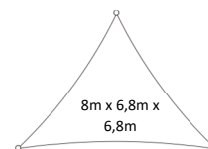
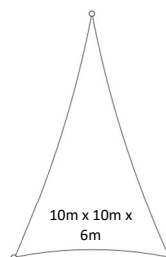
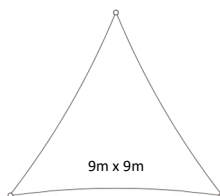
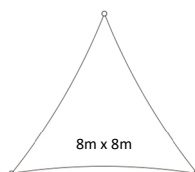
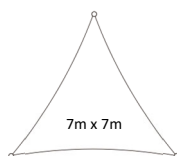
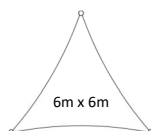


Possibles mòduls per cobrir l'àrea de joc:

Mòduls rectangulars:



Mòduls triangulars:





CARACTERÍSTIQUES GENERALS DEL SISTEMA I DELS MATERIALS I ELEMENTS A SUBMINISTRAR

Serà d'obligat compliment que les peces i recanvis de que es compongui el sistema d'ancoratge de la instal·lació, tinguin el corresponent certificat de normalització, seguretat i homologació, i que compleixin amb la normativa pròpia o l'equivalent.

- **Seguretat estructural del conjunt:**

- S'haurà de considerar l'estabilitat de l'estructura del sistema d'ombra, tant pel seu pes propi com pels esforços transversals produïts pels tensors dels tirants que aguanten el tendal i l'efecte vela que produirà el mateix.
- Es justificarà el càlcul i disseny de l'estructura i tots els seus elements segons el que s'estableix en el Document Bàsic de Seguretat Estructural del Codi Tècnic de l'Edificació (CTE DB-ES-AE).
- Seguretat estructural i d'execució: El sistema i la instal·lació han de ser capaços de suportar condicions ambientals extremes com per exemple el fort vent, la pluja, la neu o la calamarsa (tot dins dels paràmetres de l'estat límit últim).
 - Càrrega de neu. Es garantirà com a mínim el paràmetre establert en el CTE DB-ES-AE per a la zona climàtica d'instal·lació.
 - Càrrega de vent: Es definirà com a mínim la càrrega dinàmica per a la zona del municipi de Barcelona, estipulat en el Codi Tècnic de l'Edificació, segons CTE DB-ES-AE.
- Seguretat de servei: El sistema i la instal·lació han d'acomplir amb el seu propòsit de manera segura i acceptable dins de l'estat límit de servei.
- Seguretat d'utilització: Tenint en compte que l'estructura es situa en àrees de joc infantil, cal tenir en compte la protecció dels elements susceptibles de produir algun dany, d'acord amb les normes UNE 1176 i UNE 1177.
- Cada fabricant definirà la seva estructura que estarà avalada per documentació tècnica subscripta per personal tècnic competent. Els càlculs estructurals estaran visats pel corresponent col·legi oficial.

- **Materials:**

- Fabricació amb materials reciclables o reutilitzables al final de la seva vida útil.
- Alta resistència dels materials i durabilitat dels elements davant de:
 - impactes (pilotes, infants, vehicles...).
 - agents atmosfèrics i contaminació.
 - vandalisme (pintades, ratllades, cops, inscripcions...).

- **Construcció:**

- En el disseny del sistema es tindrà en compte que tots els seus elements siguin desmuntables per separat, d'aquesta manera es faciliten els treballs de manteniment i reposició.
- Impossibilitat de retirar cap element ni component del sistema d'ancoratge i tensors sense necessitat d'eines específiques.
- No tenir cantells amb angles inferiors a 90º.



- No presència d'arestes ni components amb vores vives, tallants, irregulars ni punxegudes (arrodoniment amb radi mínim de 3 mm).
- Soldadures i superfícies amb acabat suau.
- Els components (com ara cargols, perns o femelles) que sobresurtin menys de 8 mm no podran presentar rebaves. Si sobresurten més i es troben en una part accessible, hauran d'anar protegits permanentment.
- **Manteniment i neteja:**
 - Mínimes necessitats de manteniment.
 - Facilitat de neteja (especialment en l'eliminació d'adhesius, pintades i graffiti).
 - L'empresa ha de lliurar el Pla de control i manteniment i el Manual d'instal·lació del tendal, el qual inclourà la informació necessària per al desmuntatge, emmagatzematge i reinstal·lació del tendal.

4.4 NORMATIVA VIGENT:

Els sistemes de generació d'ombres a subministrar i la seva instal·lació, així com els materials emprats en la seva fabricació, compliran les normes contemplades en la legislació autonòmica, estatal i europea referent a la seguretat d'ús i funcionament.

Hauran de donar compliment a tot l'exigit als següents documents normatius:

- **Instrucció d'Alcaldia Relativa als Elements Urbans de la Ciutat de Barcelona, i els seus Annex A i B, aprovats per Decret d'Alcaldia el 17 de març del 2011.**
- **Plec de prescripcions tècniques per al disseny, l'execució i la recepció d'espais verds de l'Institut Municipal de Parcs i Jardins de Barcelona**
https://ajuntament.barcelona.cat/ecologiaurbana/sites/default/files/PPT_DissenyExecucioRecepcio_EspaisVerds.pdf
- **Norma UNE-EN 1176-1vigent (Equipament de les àrees de joc).**
<https://www.une.org/encuentra-tu-norma/busca-tu-norma/norma?c=N0060005>
- **Real Decret 751/2011 del 27 de maig, pel qual s'aprova la "Instrucció d'acer estructural (EAE)".**
- **Real Decret 1247/2008, de 18 de juliol, pel qual s'aprova la "Instrucció del Formigó Estructural (EHE-08)".**
- **Real Decret 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el "Codi Tècnic de l'Edificació". Part 2. Document Bàsic de l'Acer DB-SE-A.**
- **UNE-ENV 1090-1:1997 Execució d'estructures d'acer. Part 1: Regles generals i**
- **regles per a edificació.**

D'acord amb aquesta normativa i les seves instruccions tècniques, el subministrament i instal·lació del sistema de generació d'ombres no necessita projecte tècnic, tal com s'estableix



a la LCSP; tot i això, l'estructura portant del sistema resta subjecta al compliment de la normativa que referenciada i, en conseqüència, cal observar la mateixa i presentar els documents pertinents que ho justifiquin.

5. PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS DE CADASCUN DELS LOTS.

5.1 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 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 de joc segons propostes definides per cada lot.
- Subministrament i instal·lació de nous elements de mobiliari urbà.
- 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 de joc. Renovació i/o desmuntatge.
- Subministrament i instal·lació de sistemes de generació d'ombra estacional, en aquelles àrees de joc on s'hagi detectat la necessitat d'ombreig, i aquest no es pugui aconseguir amb la plantació d'arbrat.
- Creació de sistema de drenatge i connexió a xarxa de clavegueram en casos d'elements de joc a cota 0 i nous paviments de cautxú.
- Senyalització àrees de joc infantil i edat d'ús recomanada.

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.

6.1.1-Desmuntatge i retirada d'elements existents

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

6.1.2-Desmuntatge i transport d'elements de joc existents

El desmuntatge dels elements de joc de cada àrea vindrà precedit de la consulta amb l'empresa de manteniment d'àrees de jocs 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. En algun cas els elements de joc caldran reutilitzar-se dintre de la mateixa àrea i caldrà polir i repintar deixant-lo completament funcional i en correcte estat per al seu ús.

6.1.3-Subministrament i instal·lació de nous elements de joc

En les descripcions de cada lot es detallen les característiques dels elements de joc que cal subministrar i instal·lar a cadascuna de les àrees a renovar. A l'inici de la descripció apareix una planta de l'àrea amb la disposició i l'espai disponible per cada element, que haurà de respectar-se. Aquesta disposició respon a les necessitats de distribució d'activitats lúdiques, edats d'ús i diferenciació d'espais per a joc actiu i joc tranquil.

Materials

Els materials dels jocs a instal·lar poden ser de fusta (FSC), metall, plàstic o qualsevol material descrit als requeriments definits a les normes UNE relacionades en el present plec.

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

Pel que fa a la instal·lació d'elements de joc de fusta natural sense tractar, només s'instal·laran elements fabricats amb fusta de robínia.

Àrea de seguretat

Tots els jocs 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 infant que estigués jugant en ells. La superfície determinada ha d'estar lliure de cap obstacle o superfície dura.

Les superfícies de seguretat de dos jocs no es poden superposar i per defecte no podrà haver a menys de 1,50 m de cap part del joc un element fix, amb l'excepció dels elements de joc estàtics i sense alçada de caiguda en que s'estudiarà cada cas.

En el present plec es defineix àrea d'ocupació del joc en la que s'inclou aquesta àrea de seguretat. Caldrà respectar aquesta àrea d'ocupació i ubicar els jocs dintre d'aquesta àrea per tal de respectar la disposició i activitats lúdiques amb les que es vol complementar l'ecosistema lúdic.

6.1.4-Subministrament i instal·lació de nous elements de mobiliari urbà

Dins de les àrees de joc infantil podem trobar àrees d'estada amb mobiliari urbà diferent als elements de joc infantil. En els casos on aquesta àrea d'estada es mantingui des del Departament de Manteniment de l'Institut Municipal de Parcs i Jardins caldrà l'adequació de la mateixa i, per tant, la 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 de joc infantil.

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

6.1.5-Subministrament i instal·lació de nous paviments

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

El pendent màxim de la superfície de les àrees de joc és del 2%. Els equipaments de joc 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 (únicament als sorrals)
- Paviment dur. Llosa de formigó i panot.

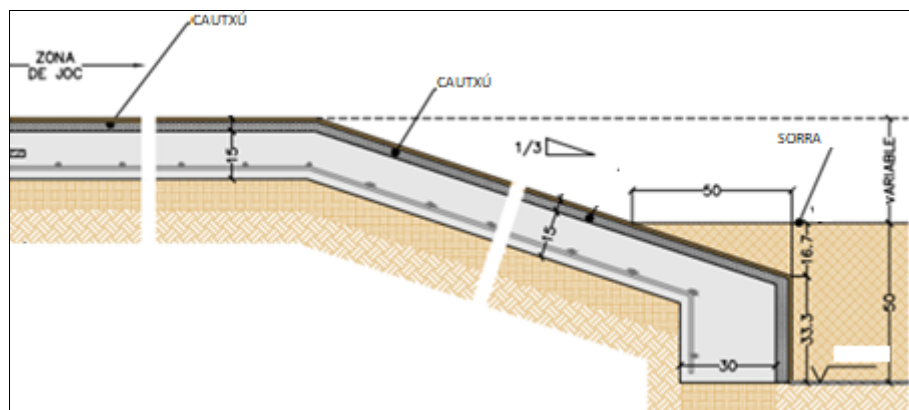
Paviment esmorteïdor de cautxú

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 sobreelevat 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.



Exemple d'acabat en platja entre tram de cautxú i sorra

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

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'alçada 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 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.

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

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 de sorra (únicament als sorrals)

El paviment de sorra s'utilitzarà només dintre dels sorrals. Caldrà que aquesta estigui exempta de fins, argila i tindrà una granulometria d'entre 1 i 2 mm. És essencial que sigui d'origen controlat i que es trobi lliure de pols i de materials deleteris i estranys.

No es podrà reutilitzar sorra de l'àrea de jocs i caldrà que es subministri nova. La sorra retirada caldrà transportar-la a dependències municipals pels seu reaprofitament en actuacions, però mai com a paviment esmorteïdor d'àrees de joc infantil.

Per garantir-ne les propietats esmorteïdores i el drenatge de la superfície, el gruix obligatori de la capa de sorra serà de 50 cm (no caldrà instal·lar capa suplementària de drenatge si la subbase és de terra). La superfície tindrà un pendent màxim del 2%. Quan el paviment exterior sigui dur, la superfície de sorra estarà protegida per una vorada per evitar que s'escampi fora de l'àrea.

Pel drenatge del paviment de sorra es realitzaran proves d'infiltració i en cas de que no hi hagi una infiltració adient es generarà sistema de drenatge mitjançant tubs dren i connexió cap a xarxa de clavegueram.



Paviment dur. Llosa de formigó i panot

El paviment dur no forma part de les àrees de joc, però trobem al seu perímetre i és possible que en les diferents actuacions tinguin una afectació en major o menor grau.

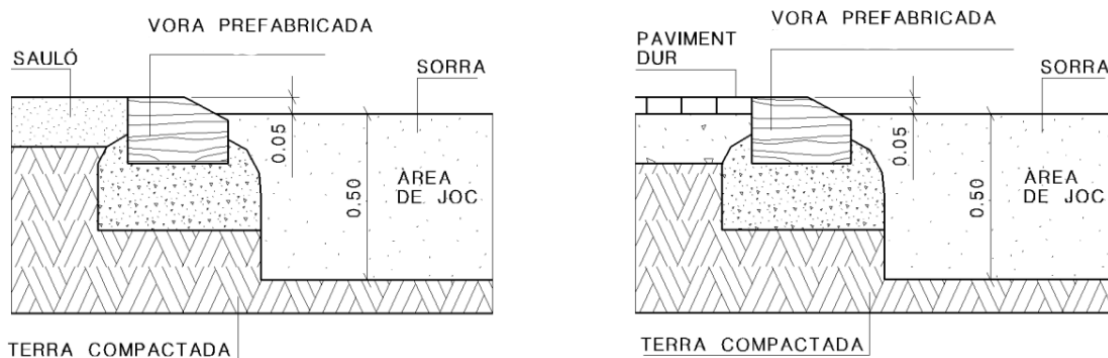
Les afectacions menors poden venir donades per l'actuació principal i afectar a paviments perimetrals. En el cas d'ampliacions i modificacions de superfícies d'àrees, les afectacions seran majors i caldrà adequar l'entorn d'aquestes amb el mateix paviment existent a la zona afectada.

Confinaments i vorades

Qualsevol vorada ha de permetre el pas sense cap tipus de barrera (graons, ressalts, etc.) a l'interior de l'àrea de joc: 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.



En el cas de trobar àrees joc infantil sense tancament i amb sorral els límits amb l'exterior del sorral es podran realitzar amb mur de bloc de formigó revestit i pintat, amb o sense peces de coronació, sempre que les cantonades siguin arrodonides i no presentin arestes. Aquests elements tindran una alçada inferior als 40cm d'alçada i un ample aproximat de 45cm.

6.1.6- Subministrament i instal·lació de tancaments

Les àrees de joc infantil són espais destinats al joc on s'instal·len estructures lúdiques per propiciar aquest. No obstant això, no són els únics espais on el joc 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 del joc amb els elements i espai de l'entorn. Els tancaments de les àrees de joc a l'actualitat són elements de seguretat pels usuaris en localitzacions on existeix un perill per la existència d'un vial proper o un desnivell, i no pas una mesura per obstaculitzar l'accés a la zona a animals.

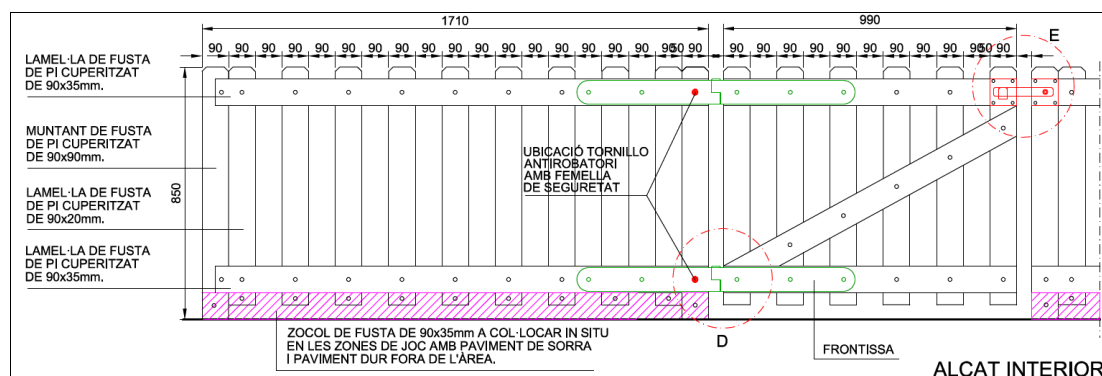
A la Mesura de Govern de Ciutat Jugable de l'Ajuntament de Barcelona de febrer de 2018 demana expressament la reducció al màxim d'aquest tipus d'element i valorar en cada cas i segons proximitat de risc a l'entorn, la idoneïtat o no de posar-ne, el perímetre i el tipus de tancament.

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 en cada àrea de jocs infantils de l'apartat 8. 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'han 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 de joc.
- 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.



Perfil longitudinal tanca tipus Anglès

6.1.7- Subministrament i instal·lació de sistemes de generació d'ombra estacional

A les àrees de joc infantil en les quals s'ha detectat la necessitat d'incorporar sistemes de generació d'ombra estacional i que coincideixen amb àrees de renovació d'elements de joc del Pla Endreça, s'hi afegirà aquesta prestació, consistent en la col·locació d'un sistema modular de tendals de tela sintètica i estructures portants amb columnes d'acer galvanitzat de secció circular, aplomades.

6.1.8.- 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 que 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 de joc 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.

Pel drenatge del paviment de sorra es realitzaran proves d'infiltració abans de la col·locació d'aquesta i en cas de que no hi hagi una infiltració adient es generarà sistema de drenatge mitjançant tubs dren i connexió cap a xarxa de clavegueram.



La resta de paviments drenaran com fins ara de manera superficial seguint la configuració actual del carrer o plaça on es troba situat.

En el cas de la creació d'un fossat per la col·locació d'un element a cota 0 (llits elàstics o carrusels 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.

6.1.9.- Senyalització àrees de joc infantil i edat d'ús recomanada.

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

- L'edat dels usuaris
- 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
- La responsabilitat dels pares o acompanyants en el bon ús de la instal·lació
- El telèfon de manteniment
- El telèfon d'urgències mèdiques
- Codi i nom d'espai verd
- Localització en coordenades U.T.M.

Pel que fa a l'edat dels usuaris, a les àrees de joc infantil que es recullen en aquest plec cal marcar-les com mixtes, és a dir, als senyals caldrà que aparegui la frase: "Edat recomanada:" indicada en cadascun dels equipaments de joc. Per aquest motiu cadascun dels jocs caldrà que tinguin una etiqueta amb l'edat d'ús recomanada.

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

En el cas d'àrees totalment accessibles, s'instal·laran senyals tipus 05F amb plànol Braille.

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 de joc, 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 de l'àrea



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 de joc és accessible, en relació a l'accés i els equipaments de joc, el senyal tindrà que portar a més el logotip d'accessibilitat universal. En el cas d'àrea de joc infantil totalment accessible la senyalització haurà d'incorporar plànol simplificat de localització en Braille.



Senyal: 05F/A6



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

Les àrees de joc infantil 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 de cada joc

Serà obligatori dotar cada equipament de joc 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
- L'edat d'ús recomanada. Aquesta informació ha de ser visiblement destacada respecte de les altres.

S'instal·larà un mínim d'un senyal a cada equipament de joc simple i diversos si és un multijoc de més de 3 m de desenvolupament en planta en qualsevol direcció.

La senyalització s'instal·larà en el mateix equipament de joc, en lloc ben visible.



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 de joc, seran resistents, antivandàliques i no presentaran cap tipus de perill per als usuaris (UNE-EN 1176).

6. 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 estimat.

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

DOCUMENT 1: Memòria i Annexes

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 les obres i propostes d'implantació, tancament i senyalització provisional.
- Annex 3: Pla de treballs
- Annex 4: Estudi bàsic de seguretat i salut.
- Annex 5: Pla de control de qualitat.
- Annex 6: Fitxes dels elements de joc.
- Annex 7: Certificacions de compliment de la Normativa UNE-EN dels equipaments de joc.
- Annex 8: Documents relatius a sostenibilitat i medi ambient, si s'escau.
- Annex 9: Informes i altra documentació d'interès.
- Annex 10: Càlculs estructurals de verificació de l'estructura de suport i les fonamentacions del sistema d'ombra, si s'escau.

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 de joc 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.

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

7.1 SEGURETAT I SALUT

Caldrà la realització d'un Estudi de Seguretat i Salut per a cadascuna de les actuacions incloses a la present licitació (un per Lot, dins de la Memòria valorada corresponent). Aquest, serà un document resumit i específic que incorporarà el pressupost detallat de SiS 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 jocs infantils existents
- Retirada de tancaments
- Retirada de material granular
- Execució de fonaments dels elements de joc o de les columnes de les ombres si s'escau
- Muntatge de jocs
- Muntatge columnes i tendals si s'escau a l'àrea
- Instal·lació de nous tancaments
- 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'obra 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 de joc.



Prevenió 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'ns 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 assenyali 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 cursets 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.

Prevenició 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.

7.2 GESTIÓ DE RESIDUS

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

Jocs infantils existents i tanca perimetral

Els jocs 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 jocs 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 peril·losos.

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



Els residus perillosos 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 pressupost base de licitació de cadascun dels diferents lots.

8. DESCRIPCIÓ PARTICULAR PER CADASCUN DELS LOTS:

LOT 1 AJI JARDINS PL. SOL DE BAIX (4016-01-J001)
AJI JARDINS DE MESTRE BALCELLS (6010-01-J001)

LOT 1 AJI JARDINS PL. SOL DE BAIX (4016-01-J001)

Estat actual

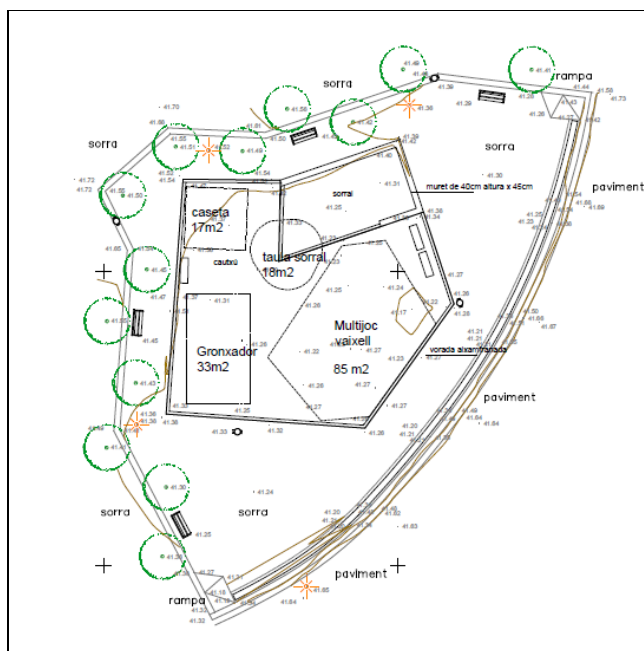


L'àrea actual té una superfície de 293 m2 de sorra i tancada amb una tanca tipus anglès.

Els jocs existents són: un balancí doble, dues molles individuals, un multijoc figuratiu i un multijoc de dues torres amb tobogan.

També hi ha 4 bancs de fusta.

Proposta



Caldrà desmuntar el tancament, els elements de joc i bancs. La nova àrea de joc infantil mantindrà la mateixa geometria però el seu interior canviarà. En el perímetre exterior del sorral es farà un muret de 45cm d'alçada i 40cm d'espessor com a contenció de la sorra i permetre que els acompanyants puguin seure's.

No hi haurà tancament.

La resta del paviment serà paviment esmorteïdor de cautxú amb el gruix necessari segons les alçades de caiguda.

Respecte al sorral caldrà realitzar proves d'infiltració i si els resultats no són suficients, caldrà executar un sistema de drenatge i dirigir l'aigua cap a un embornal o pou existent proper a l'àrea.

Pel sorral caldrà la retirada de la totalitat de la sorra actual, que es transportarà a magatzem municipal pel seu reaprofitament, i es col·locarà sorra nova.

Les activitats lúdiques per complimentar l'ecosistema lúdic que s'han de garantir en aquesta renovació són: gronxar-se, experimentar, fer equilibris, saltar, sentir vertigen, interpretar rols, trobar-se i relaxar-se i expressar-se.

L.1 Taula sorral

Taula inclusiva amb un espai lliure sota la taula de 70 cm i alçada del pla de treball de 80 cm, que ha de contenir sorra en el seu interior.



Les activitats lúdiques que permet són la de relacionar-se, experimentar, imaginar, trobar-se i relaxar-se.

Es col·locarà entre el sorral i la zona de cautxú, per tal que aquesta sigui inclusiva.

L'alçada màxima de caiguda és de 70cm.

L'àrea destinada a l'element és de 18 m² aproximadament i ha d'incloure el joc i l'àrea de seguretat.

L.2 Caseta

És una caseta formada per dos panells que conformen les parets i un sostre amb capacitat per a dues persones de 1,5x1,5m . Els panells presenten varis jocs i colors

L'espai destinat a la caseta és de 17 m² aproximadament i ha d'incloure el joc i l'àrea de seguretat.

L'alçada total de la caseta és de més de 1m.

L.3 Multijoc - Vaixell

Es tracta d'un multijoc de grans dimensions inspirat en un embarcació.

És un Joc accessible.

Està format per múltiples plataformes on s'hi pot accedir de varies maneres. Hi ha diversos tipus d'escalas, rampes, rocòdroms, tobogans, barra vertical, que van connectant-se per arribar a totes les plataformes.

Les activitats lúdiques que s'hi poden localitzar són lliscar, trepar, enfilar-se, ,amagar-se, experimentar, trepar, expressar-se, trobar-se i descansar.

Hi ha una escala amb escales adaptades per a infants amb capacitats diferents.

Alçada màxima de caiguda de 2,70 m.

L'espai destinat per aquest multijoc és d'aproximadament 85 m² que ha d'incloure tot l'element i l'àrea de seguretat.

L.4 Gronxador

Es tracta d'un gronxador de dos seients. Un seient és niu per a capacitat per varis infants, de diàmetre entre 95 i 120 cm de cordes. L'altre seient és un pla.



El pòrtic està construït per una doble estructura de tub d'acer zincat. En el travesser, també d'acer s'hi insereixen els sistema de rodament per els dos seients.

L'espai destinat previst és d'uns 33 m2 i ha d'incloure el joc i l'àrea de seguretat.

L'alçada màxima de caiguda és de 1,20m aproximadament.

Pressupost:

Els amidaments i partides del present pressupost són una estimació dels treballs i elements de major significació de la prestació. En la corresponent Memòria valorada caldrà detallar-lo i incloure aquelles partides no especificades, en el 5% del PEM valorades com a partida alçada a justificar destinada a l'adequació de l'entorn i possibles treballs no previstos.

Indicar que s'abonaran els imports de les partides i amidaments que es valorin a la memòria valorada i que finalment s'executin a l'obra.

De cara a l'oferta econòmica no es podrà modificar a amidament de cap partida.

El pressupost de cada Lot s'obté dels desglossament del preu del subministrament atenent el preu general del mercat i del preu d'instal·lació en base als preus de l'ITEC (àmbit de preus de Barcelona amb un volum d'obra nova d'urbanització inferior a 0,402M € any 2024-1):

PRESSUPOST PEL SUBMINISTRAMENT I LA INSTAL·LACIÓ D'ELEMENTS DE JOC

LOT 01. ÀREA DE JOCS DELS JARDINS DE SOL BAIX (401601J001)					
PARTIDA	AMIDAMENT	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	IMPORT TOTAL
DESMUNTAGES I RETIRADES					
P21Q2-ZGXQ	5,00	U	Desmuntatge de jocs existents i trasllat a magatzem municipal pel seu reaprofitament o gestió com a residus dels elements no aprofitables (trasllat, deposició i taxes abocador).	64,21 €	321,05 €
P2145-ZA01	70,00	ML	Enderroc de tanca de fusta de fins a 2 m d'alçada, 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 €	331,10 €
P2143-44RN0	0,00	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 €	0,00 €
P21B0-HBQZ	2,00	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 alçada de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament.	11,16 €	22,32 €



M21Q2501	0,00	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	5,07 €	0,00 €
M21Q1121	4,00	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 €	51,36 €
P2214-HYW0	90,00	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 €	784,80 €
ELEMENTS DE JOC					
	1,00	U	Taula sorral	3.740,00 €	3.740,00 €
	1,00	U	Caseta	3.850,00 €	3.850,00 €
	1,00	U	Multijoc-Vaixell	64.900,00 €	64.900,00 €
	1,00	U	Gronxador	2.750,00 €	2.750,00 €
	1,00	PA	TRANSPORT I INSTAL·LACIÓ ELEMENTS DE JOC (15%)	11.286,00 €	11.286,00 €
PAVIMENTS					
F936Y010	39,60	M3	Base de formigó HNE-25/P/20, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	113,03 €	4.475,99 €
P9P1-HBEG	240,00	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. Fins a un gruix total de 7cm.	98,80 €	23.712,00 €
	85,00	M2	Increment de paviment esmorteïdor de cautxú continu. Gruix de 7 a 15cm	15,00 €	1.275,00 €
P9A1-HBE8	20,00	M3	Paviment per a zona infantil de sorra garbellada de 3 a 5 mm cantell rodo, seguint especificacions de paviments per a zones de joc, estesa i anivellament del material amb mitjans mecànics.	54,35 €	1.087,00 €
P9A2-DN4X	0,00	M3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM.	29,05 €	0,00 €
P967-E9VH	70,00	ML	Vorada de formigó recta, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A3 20x8 cm	28,67 €	2.006,90 €
MOBILIARI URBÀ I ALTRES					
FQ11YB22	4,00	U	Banc de 3 m de llargària amb respallier, de fusta massissa tropical certificada FSC protegida amb oli monocapa, fixat mecànicament al paviment	1.859,24 €	7.436,96 €
FBBPZI28	2,00	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 €	247,20 €
FQ11VA24	2,00	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 €	817,50 €
	2,79	m3	Muret/ tancament d'obra de 45 cm d'alçària i 40 cm d'amplada	117,02 €	326,49 €
PBR94N001	0,00	ML	Subministrament i col·locació de tanca de fusta tractada a l'autoclau 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 €	0,00 €
GESTIÓ DE RESIDUS					



F2R3Y054	108,00	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 €	3.947,40 €
P2RA-IQGB	108,00	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 €	2.300,40 €
SEGURETAT I SALUT, CERTIFICACIONS I ALTRES					
XPAINF01	1,00	PA	Proves infiltració i connexió tub dren amb infraestructura de clavegueram per desguàs fossats, sorrells i altres espais	1.800,00 €	1.800,00 €
XPASS01	1,00	PA	Partida alçada de cobrament íntegre per a l'Estudi de la Seguretat i Salut a l'obra	2.713,39 €	2.713,39 €
XPACERT01	1,00	U	Certificació de una zona de Jocs Infantils 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 €	400,00 €
XPAPAV01	1,00	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)	6.783,47 €	6.783,47 €
IMPORT SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ					147.366,33 €
B.I. (6%)					8.841,98 €
Despeses Generals (13%)					19.157,62 €
IMPORT TOTAL					175.365,93 €
21% IVA					36.826,84 €
IMPORT TOTAL IVA INCLÒS					212.192,77 €

· PRESSUPOST PEL SUBMINISTRAMENT I LA INSTAL·LACIÓ DE SISTEMES DE GENERACIÓ D'OMBRA ESTACIONAL:

LOT 01. OMBRES DE L'ÀREA DE JOCS DELS JARDINS DE SOL BAIX (401601J001)					
PARTIDA	AMIDAMENT	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	IMPORT TOTAL
FONAMENTACIÓ					
F169Y010	1,00	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 €	123,40 €



F222Y010	19,60	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 €	528,81 €
F45GY7C5	19,60	M3	Formigó per a dau de recolzament, HA-25/B/10/X0, abocat manualment	170,63 €	3.344,35 €
P310-D51P	500,00	KG	Armadura de rases i pous AP500 SD d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,70 €	850,00 €
COLUMNES					
PQT1-UJ01	10,00	U	Subministrament, transport i muntatge de columna de secció circular d'acer galvanitzat en calent S-275 JR (màxim D152mm i mínim e:6 mm) de 6 metres d'alçada incloent ancoratges a les fonamentacions mitjançant placa base quadrada amb quatre cartel·les de reforç i 4 perns M22x600 mm. Incloses parts proporcionals i petites peces de muntatge. Totalment muntat, provat i executat per ser rebut pel departament corresponent de l'Ajuntament de Barcelona	1.200,00 €	12.000,00 €
FHMZU002	10,00	U	Tractament termoplàstic de protecció de la base de la columna a l'alçada de la portella per columnes o bàculs d'acer galvanitzat fins a 9 m, amb prèvia preparació del suport consistent en un decapat i granallat sobre la superfície a tractar tant sigui de fosa de ferro, fosa d'alumini o acer galvanitzat, per immersió en un lliit fluidificat o bé per projecció rotacional, en funció de les dimensions del suport. Tots els suports es subministraran de fàbrica amb un tractament termoplàstic, tant per la part interior com per l'exterior fins la part inferior de la portella, tenint especial cura de que la fixació de la pressa de terra no quedi recoberta per aquest tractament. El material a utilitzar serà un copolímer de polietilè tipus PPA 525, amb un acabat texturat de color gris antracita o color a decidir per la D.F., inclòs el transport a obra amb la columna degudament protegida	130,01 €	1.300,10 €
FHMZU003	10,00	U	Tractament específic per a protecció contra adhesius i antigraffiti, fins a una alçada de 3 m (incloent el tractament de la base), realitzat in situ amb la columna instal·lada, inclòs preparació de la superfície a pintar i condicionament superficial del suport, aplicació d'una capa antioxidant, tipus NR2000 o equivalent, aplicació de la capa de color, o deixar com a color base el galvanitzat i aplicació de dues capes pel tractament conjunt antiadherència i antigraffiti, una capa principal més enduridor, i una altre capa d'acabat transparent o amb color, bicomponent, principal més enduridor	96,80 €	968,00 €
TENDALS					
PQT1-UJ02	150,00	M2	Subministrament, transport i muntatge de tela segons Plec Tècnic	35,24 €	5.286,00 €
ANCORATGES					
PQT1-UJ04	20,00	U	Subministrament, transport i muntatge d'elements d'ancoratge i tensors d'acer inoxidable (plaques de vèrtex, cable d'acer, tensors, armelles, etc.) incloent la instal·lació amb mitjans mecànics del tendal, elements d'ancoratge i tensors.	292,28 €	5.845,60 €
GESTIÓ DE RESIDUS					
F2R3Y054	19,60	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 €	716,38 €



P2RA-IQGB	19,60	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 €	417,48 €
SEGURETAT I SALUT, CERTIFICACIONS I ALTRES					
XPASS01	1,00	PA	Partida alçada de cobrament íntegre per a l'Estudi de la Seguretat i Salut a l'obra	627,60 €	627,60 €
XPAIMPR01	1,00	PA	Partida Alçada a justificar per adequació de l'entorn (5% PEM)	1.569,01 €	1.569,01 €
IMPORT SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ					33.576,72 €
B.I. (6%)					2.014,60 €
Despeses Generals (13%)					4.364,97 €
IMPORT TOTAL					39.956,30 €
21% IVA					8.390,82 €
IMPORT TOTAL IVA INCLÒS					48.347,13 €



LOT 1 AJI JARDINS DE MESTRE BALCELLS (6010-01-J001)

Estat actual



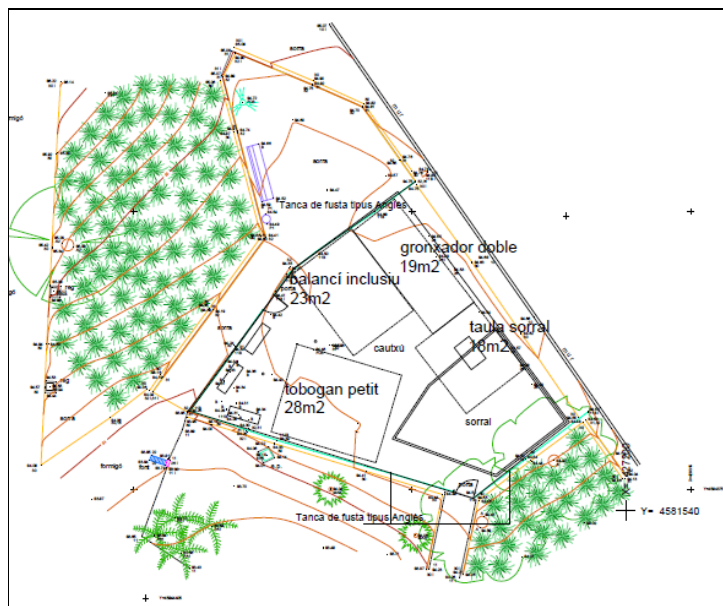
L'àrea actual té una superfície de 174 m² i el seu paviment és de sorra.

Tot el seu perímetre està tancat per una tanca de fusta anglès.

Hi ha dos punts de llum en la zona d'estada.

Els jocs infantils existents són dos gronxadors, un tobogan i dues molles.

Proposta



Es mantindrà la mateixa superfície per la renovació de l'àrea.



Per renovar l'àrea de joc infantil caldrà retirar la tanca de fusta existent i tots els jocs.

S'ha de retirar la sorra fent una excavació per tal de preparar la caixa per el futur paviment de cautxú.

Es farà una àrea de paviment de sorra de 37m² de 0.50 m de gruix, i la resta serà de cautxú seguint els gruixos necessaris per a cada element.

Respecte al sorral caldrà realitzar proves d'infiltració i si els resultats no són suficients, caldrà executar un sistema de drenatge i dirigir l'aigua cap a un embornal o pou existent proper a l'àrea.

Les activitats lúdiques per complimentar l'ecosistema lúdic que s'han de garantir en aquesta renovació són: gronxar-se, fer equilibris, amagar-se, experimentar, interpretar rols, expressar-se i trobar-se i relaxar-se

L.1 Gronxador doble

El gronxador té el pòrtic de fusta i del travesser pengen dos gronxadors. Els seients són tipus bressol i adaptat.

L'altura màxima de caiguda de 1.2 m.

L'espai dedicat al gronxador és d'aproximadament de 19 m² i ha d'incloure el joc i l'àrea de seguretat.

L.2 Taula sorral

És un joc adaptat per infants en cadira de rodes, per la qual cosa l'alçada de la taula ha de tenir d'un espai lliure de 0,70m per permetre la cabuda de la cadira, .

L'estructura del sorral és de fusta amb unes dimensions aproximades 1.5x1m.

L'espai dedicat a la taula és d'uns 18 m² ha d'incloure el joc i l'àrea de seguretat.

L.3 Balancí inclusiu

Es tracta d'un balancí per a 2 usuaris amb diversitat funcional.

Permet el balanceig dels usuaris amb un suau moviment.

És una palanca d'amplada suficient perquè entri una cadira de rodes, amb un eix central que la fa balancejar. Contempla els elements necessaris per que la cadira de rodes pugui mantenir-se en parada i els usuaris puguin agafar-se.



L'alçada de caiguda és de 0.60 m.

L'espai previst per aquest element és d'uns 23 m² i ha d'incloure el joc i l'àrea de seguretat.

L.4 Tobogan petit

Aquest joc no només té l'activitat de lliscar, sinó que ofereix l'activitat de trepa a la vegada que enfilarse.

És un conjunt format per una petita torre amb tobogan on s'hi arriba per unes escales amb baranes d'acer i una xarxa de trepa.

L'alçada màxima de caiguda és de 90cm.

L'espai dedicat al tobogan serà de 28 m² aproximadament i ha d'incloure el joc i l'àrea de seguretat.

Pressupost:

Els amidaments i partides del present pressupost són una estimació dels treballs i elements de major significació de la prestació. En la corresponent Memòria valorada caldrà detallar-lo i incloure aquelles partides no especificades, en el 5% del PEM valorades com a partida alçada a justificar destinada a l'adequació de l'entorn i possibles treballs no previstos. Indicar que s'abonaran els imports de les partides i amidaments que es valorin a la memòria valorada i que finalment s'executin a l'obra.

De cara a l'oferta econòmica no es podrà modificar a amidament de cap partida.

El pressupost s'obté dels desglossament del preu del subministrament atenent el preu general del mercat i del preu d'instal·lació en base als preus de l'ITEC (àmbit de preus de Barcelona amb un volum d'obra nova d'urbanització inferior a 0,402M € any 2024-1):



PRESSUPOST PEL SUBMINISTRAMENT I LA INSTAL·LACIÓ D'ELEMENTS DE JOC

LOT 01. ÀREA DE JOCS DELS JARDINS MESTRE BALCELLS (601001J001)					
PARTIDA	AMIDAMENT	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	IMPORT TOTAL
DESMUNTAGES I RETIRADES					
P21Q2-ZGXQ	5,00	U	Desmuntatge de jocs existents i trasllat a magatzem municipal pel seu reaprofitament o gestió com a residus dels elements no aprofitables (trasllat, deposició i taxes abocador).	64,21 €	321,05 €
P2145-ZA01	40,00	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 €	189,20 €
P2143-44RN0	0,00	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 €	0,00 €
P21B0-HBQZ	1,00	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 €	11,16 €
M21Q2501	0,00	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	5,07 €	0,00 €
M21Q1121	5,00	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 €	64,20 €
P2214-HYW0	51,37	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 €	447,95 €
ELEMENTS DE JOC					
	1,00	U	Gronxador doble	2.200,00 €	2.200,00 €
	1,00	U	Taula sorral	1.650,00 €	1.650,00 €
	1,00	U	Balanci inclusiu	4.070,00 €	4.070,00 €
	1,00	U	Tobogan petit	4.950,00 €	4.950,00 €
	1,00	PA	TRANSPORT I INSTAL·LACIÓ ELEMENTS DE JOC (15%)	1.930,50 €	1.930,50 €
PAVIMENTS					
F936Y010	23,10	M3	Base de formigó HNE-25/P/20, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	113,03 €	2.610,99 €
P9P1-HBEG	140,00	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. Fins a un gruix total de 7 cm.	98,80 €	13.832,00 €
P9A1-HBE8	20,35	M3	Paviment per a zona infantil de sorra garbellada de 3 a 5 mm cantell rodo, seguint especificacions de paviments per a zones de joc, estesa i anivellament del material amb mitjans mecànics.	54,35 €	1.106,02 €



P9A2-DN4X	0,00	M3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM.	29,05 €	0,00 €
P967-E9VH	71,00	ML	Vorada de formigó recta, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A3 20x8 cm	28,67 €	2.035,57 €
MOBILIARI URBÀ I ALTRES					
FQ11YB22	3,00	U	Banc de 3 m de llargària amb respall, de fusta massissa tropical certificada FSC protegida amb oli monocapa, fixat mecànicament al paviment	1.859,24 €	5.577,72 €
FBBPZI28	2,00	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 €	247,20 €
FQ11VA24	2,00	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 €	817,50 €
PBR94N001	40,00	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 €	3.840,40 €
GESTIÓ DE RESIDUS					
F2R3Y054	61,64	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 €	2.253,09 €
P2RA-IQGB	61,64	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 €	1.313,02 €
SEGURETAT I SALUT, CERTIFICACIONS I ALTRES					
XPAINF01	1,00	PA	Proves infiltració i connexió tub dren amb infraestructura de clavegueram per desguàs fossats, sorrells i altres espais	1.800,00 €	1.800,00 €
XPASS01	1,00	PA	Partida alçada de cobrament íntegre per a l'Estudi de la Seguretat i Salut a l'obra	989,35 €	989,35 €
XPACERT01	1,00	U	Certificació de una zona de Jocs Infantils conforme compleix amb les normatives vigents d'acord amb le Plec de Prescripcions de Parcs, inclosa la norma europea de seguretat EN1176 i les UNE habituals de l'esmentat Plec.	400,00 €	400,00 €
XPAPAV01	1,00	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)	2.473,38 €	2.473,38 €
IMPORT SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ				55.130,30 €	
B.I. (6%)				3.307,82 €	
Despeses Generals (13%)				7.166,94 €	
IMPORT TOTAL				65.605,05 €	
21% IVA				13.777,06 €	
IMPORT TOTAL IVA INCLÒS				79.382,11 €	



**· PRESSUPOST PEL SUBMINISTRAMENT I LA INSTAL·LACIÓ DE SISTEMES DE GENERACIÓ
D'OMBRA ESTACIONAL:**

LOT 04. OMBRES DE L'ÀREA DE JOCS DELS JARDINS DE MESTRE BALCELLS (61001J001)					
PARTIDA	AMIDAMENT	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	IMPORT TOTAL
FONAMENTACIÓ					
F169Y010	1,00	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 €	123,40 €
F222Y010	19,60	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 €	528,81 €
F45GY7C5	19,60	M3	Formigó per a dau de recolzament, HA-25/B/10/X0, abocat manualment	170,63 €	3.344,35 €
P310-D51P	500,00	KG	Armadura de rases i pous AP500 SD d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,70 €	850,00 €
COLUMNES					
PQT1-UJ01	10,00	U	Subministrament, transport i muntatge de columna de secció circular d'acer galvanitzat en calent S-275 JR (màxim D152mm i mínim e:6 mm) de 6 metres d'alçada incloent ancoratges a les fonamentacions mitjançant placa base quadrada amb quatre cartel·les de reforç i 4 pernys M22x600 mm. Inclou parts proporcionals i petites peces de muntatge. Totalment muntat, provat i executat per ser rebuda pel departament corresponent de l'Ajuntament de Barcelona	1.200,00 €	12.000,00 €
FHMZU002	10,00	U	Tractament termoplàstic de protecció de la base de la columna a l'alçada de la portella per columnes o bàculs d'acer galvanitzat fins a 9 m, amb prèvia preparació del suport consistent en un decapat i granallat sobre la superfície a tractar tant sigui de fosa de ferro, fosa d'alumini o acer galvanitzat, per immersió en un lliu fluidificat o bé per projecció rotacional, en funció de les dimensions del suport. Tots els suports es subministraran de fàbrica amb un tractament termoplàstic, tant per la part interior com per l'exterior fins la part inferior de la portella, tenint especial cura de que la fixació de la pressa de terra no quedi recoberta per aquest tractament. El material a utilitzar serà un copolímer de polietilè tipus PPA 525, amb un acabat texturat de color gris antracita o color a decidir per la D.F., inclòs el transport a obra amb la columna degudament protegida	130,01 €	1.300,10 €
FHMZU003	10,00	U	Tractament específic per a protecció contra adhesius i antigrafitis, fins a una alçada de 3 m (incloent el tractament de la base), realitzat in situ amb la columna instal·lada, inclòs preparació de la superfície a pintar i condicionament superficial del suport, aplicació d'una capa antioxidant, tipus NR2000 o equivalent, aplicació de la capa de color, o deixar com a color base el galvanitzat i aplicació de dues capes pel tractament conjunt antiadherència i antigrafitis, una capa principal més enduridor, i una altre capa d'acabat transparent o amb color, bicomponent, principal més enduridor	96,80 €	968,00 €



TENDALS					
PQT1-UJ02	105,00	M2	Subministrament, transport i muntatge de tela segons Plec Tècnic	35,24 €	3.700,20 €
ANCORATGES					
PQT1-UJ04	20,00	U	Subministrament, transport i muntatge d'elements d'ancoratge i tensors d'acer inoxidable (plaques de vèrtex, cable d'acer, tensors, armelles, etc.) incloent la instal·lació amb mitjans mecànics del tendal, elements d'ancoratge i tensors.	292,28 €	5.845,60 €
GESTIÓ DE RESIDUS					
F2R3Y054	19,60	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 €	716,38 €
P2RA-IQGB	19,60	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 peril·losos 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 €	417,48 €
SEGURETAT I SALUT, CERTIFICACIONS I ALTRES					
XPASS01	1,00	PA	Partida alçada de cobrament íntegre per a l'Estudi de la Seguretat i Salut a l'obra	595,89 €	595,89 €
XPAIMPR01	1,00	PA	Partida Alçada a justificar per adequació de l'entorn 10% PEM	2.979,43 €	2.979,43 €
IMPORT SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ				33.369,63 €	
B.I. (6%)				2.002,18 €	
Despeses Generals (13%)				4.338,05 €	
IMPORT TOTAL				39.709,86 €	
21% IVA				8.339,07 €	
IMPORT TOTAL IVA INCLÒS				48.048,94 €	



LOT 2 AJI AVINGUDA VALLBONA (8181-02-J001)

AJI PARC DEL CAMP DE LA BOTA (0260-03-J001)

AJI PARC LINEAL GRAN VIA- (SELVA DE MAR – JOSEP PLA) (0259-01-J001).

LOT 2 AJI AVINGUDA DE VALLBONA (8181-02-J001)

Estat actual

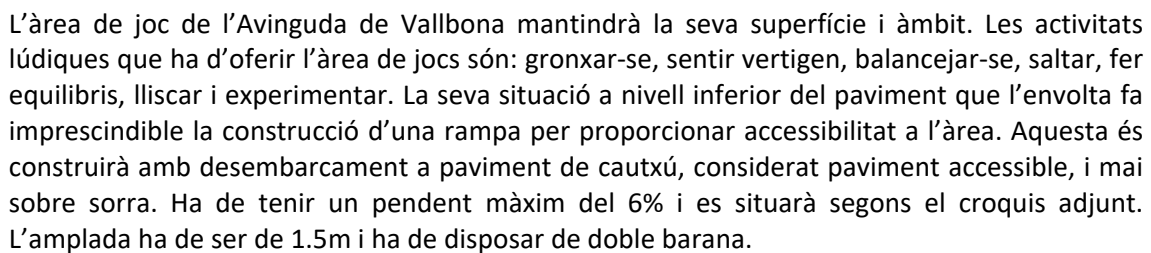


L'àrea de joc infantil situada a l'Avinguda Vallbona, 92 és una àrea de joc d'aproximadament 591m2 amb paviment de sorra, delimitada perimetralment per murs en talús i graons. L'àrea de jocs queda a un nivell inferior que la resta del paviment que l'envolta. A l'actualitat no existeixen arbres al seu interior i no disposa de tanca perimetral de cap tipologia.

Els elements de joc existents caldrà que siguin desmuntats en la seva totalitat. Caldrà, com a totes les actuacions, la revisió dels jocs abans d'aquest desmuntatge, per tal d'avaluar les possibilitats de reaprofitament.

Els elements existents són un multijoc de dues torres amb tobogan, un conjunt de 5 rodones saltarines, una barra d'equilibris, un carrusel i 2 elements giratoris individuals.

Proposta



Entre el sauló i el sorral caldrà col·locar vorada aixamfranada pel confinament del paviment de sorra. Aquesta haurà de ser nova i no es podrà reaprofitar l'existent, que caldrà retirar i portar a dependències municipals pel seu reaprofitament.

Cal recordar que la sorra del nou sorral caldrà canviar-la en la seva totalitat i que la existent es transportarà a dependències municipals per la seva reutilització.



Pel que fa al mobiliari actual a l'interior de l'àrea de joc infantil, caldrà desmuntar-ho i col·locar nous bancs a la zona de sauló a mode de zona d'estada per acompanyants.

L'alçada de caiguda màxima de la zona es dona a la zona del gronxador, amb una alçada de caiguda de 1.45m. Per tant, a la seva àrea de seguretat caldrà un gruix de cautxú superior que a la resta d'espai de cautxú, amb unes alçades de caiguda menors. Es preveu un gruix màxim de 70mm.

Pel que fa als jocs situats a sauló l'alçada de caiguda no supera l'1m i per tant no cal paviment esmorteïdor.

L.1 Gronxador (niu+adaptat+bressol)

El gronxador a instal·lar es tracta de un doble pòrtic amb una alçada aproximada de 2,70m des de nivell de terra. Un pòrtic estarà preparat per a dos seients, un adaptat i un altre bressol i a l'altre pòrtic es muntarà un seient niu de l'altre. La longitud aproximada dels dos pòrtics serà de 6,50m. L'alçada màxima de caiguda serà aproximadament d'1.45m. Els pòrtics seran d'acer galvanitzat, tant pals com travessers.

Els seient pla i el seient bressol aniran penjats al pòrtic mitjançant cadena d'acer galvanitzat. En el cas del seient niu es farà mitjançant corda de filferro d'acer galvanitzat trenada i recoberta de fil de PES o altre material plàstic i amb suport d'acer inoxidable amb sistema anti-torsió per donar seguretat al gronxador.

L'espai destinat a aquest element de joc és de 50m² incloent l'àrea de seguretat tal i com s'indica a la planta proposta.

L2 Carrusel individual

El carrusel a instal·lar es tracta d'un carrusel individual que gira sobre eix inclinat d'acer. L'eix d'acer haurà de tenir tractament anticorrosiu, tant exterior com interiorment. Els rodaments estaran coberts de manera total i no requerirà de manteniment periòdic.

El seient del carrusel és un recipient en forma de semiesfera buit fet amb materials plàstics reciclats d'aproximadament 55cm de diàmetre, conformat en una sola peça amb rosques metàl·liques integrades. El seient disposarà de forat per desguassar l'aigua.

Es col·locaran dues unitats ocupant cadascuna d'elles aproximadament 10m² (incloent l'àrea de seguretat), amb una alçada de caiguda màxima d'1m.

L3 Joc xarxa/saltador

L'element de joc a instal·lar és una xarxa circular de corda ancorada a 6 pals, col·locats en



cercle, a aproximadament a una alçada de 70cm del nivell de terra i amb un diàmetre aproximat entre pals de subjecció de 5,4 metres.

Les cordes es troben enllaçades entre si i el forat central queda cobert per membrana elàstica de forma circular. La totalitat de la xarxa de corda i membrana ha de ser trepitjable i tenir la suficient solidesa per aguantar el pes d'aproximadament 6 infants a la vegada. Les cordes hauran de ser de cables d'acer galvanitzat de 6 fils embolcallats amb material plàstic, PES o similar amb la possibilitat de substituir parcialment. Els creuaments entre cordes es fixaran mitjançant elements d'acer inoxidable amb tots els cantells arrodonits per evitar danys als infants.

Els postes on es suporta la xarxa seran d'acer i a la part superior hauran de dur les proteccions necessàries de material plàstic amb forma arrodonida per evitar cantells vius amb mecanismes per evitar la seva fàcil extracció, i per tant, la seva pèrdua.

La membrana central serà de polièster i goma i haurà de tenir la suficient resistència, tant al seu ús lúdic com als efectes de la llum solar i altres agents atmosfèrics.

Les activitats lúdiques que ha de satisfer aquest element són saltar i fer equilibris. L'espai destinat per aquest element de joc, com es reflecteix al croquis proposta, és de 56m2 aproximadament, amb àrea de seguretat inclosa.

L4 Pont elàstic

El pont elàstic a instal·lar en aquesta ubicació ha de satisfer les activitats lúdiques de saltar i fer equilibris. Es considera un element accessible ja que hi ha una gran facilitat per la transferència d'infants amb falta de mobilitat i permet la seva interacció amb la resta d'usuaris.

El pont elàstic està format per una membrana elàstica de forma allargada fixada a cada extrem a estructura metàl·lica ancorada al terra, i un punt de recolzament al mig de la banda per elevar-la del terra i facilitar el moviment oscil·lant entre els dos extrems d'aquesta. Amb els salts i moviments que es realitzen en cada costat del punt de recolzament central es genera un moviment a l'altre costat.

La membrana o banda elàstica es fixa a les estructures a una alçada aproximada de 0,85 metres, tenint menor altura a la zona més allunyada dels punts de recolzament, i per on es fa la transferència des de la cadira de rodes. La seva durabilitat ha de ser la més llarga possible i s'han de garantir propietats com la flexibilitat i la resistència a factors meteorològics.

Es pensa en combinació de gomes amb cables d'acer galvanitzat per garantir la seva funcionalitat.

Es considera que les dimensions que ha de tenir el conjunt han de ser d'aproximadament 6,50 metres de llarg i 0.80 m d'ample, sense comptar estructures de suport, per tal de que funcioni de la manera desitjada.



Els elements d'ancoratge dels extrems i el de recolzament intermedi han de ser d'acer amb els tractaments necessaris per tenir una llarga durabilitat a la intempèrie, ja sigui galvanitzat o zincat.

Els pals d'ancoratge de la banda elàstica i del punt de recolzament central han d'incorporar proteccions de material plàstic arrodonides amb mecanisme per dificultar la seva extracció.

L'espai destinat per aquest element de joc, és de 37m² o similar amb l'àrea de seguretat inclosa i la seva alçada màxima de caiguda, no és superior a 1 metre.

L5 Tobogan

El tobogan a instal·lar es tracta d'un tobogan de petites dimensions, amb una alçada de caiguda màxima no superior a 1 metre destinat a infants de 2 a 6 anys.

L'accés al joc s'ha de realitzar a partir d'escala amb petja, contrapetja i passamà a ambdós laterals que dirigeix l'infant a la petita plataforma, d'aproximadament 60cm d'alçada. Aquesta plataforma serveix d'embarcament cap a la superfície lliscant. El doble passamà haurà de ser d'acer galvanitzat, rodó i llis sense textura.

Els laterals del joc aniran coberts d'HPL o similar que serveixin de protector per a caigudes i a la vegada donin color a l'element, podent recrear i estar decorat com una caseta o similar.

Els graons seran d'HPL amb la suficient resistència per garantir la seva solidesa durant un llarg període de temps. Haurà de tenir textura o tractament antilliscant.

Pel que fa a la plataforma per lliscar serà d'acer inoxidable d'almenys 2mm de gruix i aniran protegits per ambdós costats per protectors per evitar la caiguda. Aquests no hauran de presentar formes angulosos o cantells per evitar el lliscament i evitar enganxar-se.

Per aquest element de joc es destinen 16m² incloent l'àrea de seguretat.

L6 Taula sorral

Entre el paviment de sauló i el sorral caldrà disposar d'una taula sorral que permeti l'ús i interacció amb la sorra d'usuaris amb cadira de rodes que no poden accedir a la zona de sorra.

Aquesta taula haurà de ser quadrada d'aproximadament 1,15 x 1,15 metres i amb una alçada que permeti acomodar la cadira de rodes i manipular la sorra que es col·loqui a sobre.

Aquesta taula haurà de disposar de forats de desguàs per tal que no s'entolli i un tap de posar i treure per evitar que la sorra marxi si no ho desitgem.

Per aquest element es destina una superfície aproximada de 16 m².



L7 Balancí doble amb seient adaptat

Es tracta d'un balancí, que per les seves dimensions pot disposar d'una gran capacitat d'usuaris, tan per l'amplitud dels seus seients, com la plataforma central. Disposa de respatller i recolza peus per els infants de totes les capacitats.

L'espaiosa plataforma central permet l'estada segura dels usuaris, que poden sentir el moviment com la resta d'infants, i permet relacionar-se, seure's i estirar-se.

La dimensió dels seients permet el joc per nens grans, de varies capacitats i adults, essent l'edat d'ús a partir de 3 anys.

La plataforma central i els seients estan fets de fusta contraxapada de 22mm de gruix, construïda de vern i pi, amb una cobertura a cada un dels costats d'una capa de antilliscant. Les bigues que sostenen la plataforma són de fusta de pi i tractada per exterior.

Les molles són d'acer tractat i recoberts de polièster en pols com a acabat superior. Les superfícies d'acer estan galvanitzades en calent en el seu interior, i amb zinc sense plom a la part externa. Els agafadors estan construïts de PP d'alta resistència a l'impacte i d'ús per un ampli ventall de temperatura. Els panells de la plataforma tenen un mínim de 19 mm de gruix i són de material reciclat, molt durador, i reciclable després del seu ús.

Per aquest element de joc es destinen 21m2 incloent l'àrea de seguretat aproximadament. L'alçada de caiguda és d'un metre.

Pressupost:

Els amidaments i partides del present pressupost són una estimació dels treballs i elements de major significació de la prestació. En la corresponent Memòria valorada caldrà detallar-lo i incloure aquelles partides no especificades, en el 5% del PEM valorades com a partida alçada a justificar destinada a l'adequació de l'entorn i possibles treballs no previstos. Indicar que s'abonaran els imports de les partides i amidaments que es valorin a la memòria valorada i que finalment s'executin a l'obra.

De cara a l'oferta econòmica no es podrà modificar a amidament de cap partida.

El pressupost de cada Lot s'obté dels desglossament del preu del subministrament atenent el preu general del mercat i del preu d'instal·lació en base als preus de l'ITEC (àmbit de preus de Barcelona amb un volum d'obra nova d'urbanització inferior a 0,402M € any 2024-1):



PRESSUPOST PEL SUBMINISTRAMENT I LA INSTAL·LACIÓ D'ELEMENTS DE JOC

LOT 02. ÀREA DE JOCS DE L'AVINGUDA VALLBONA (8181-02-J001)					
PARTIDA	AMIDAMENT	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	IMPORT TOTAL
DESMUNTAGES I RETIRADES					
P21Q2-ZGXQ	8,00	U	Desmuntatge de jocs existents i trasllat a magatzem municipal pel seu reaprofitament o gestió com a residus dels elements no aprofitables (trasllat, deposició i taxes abocador).	64,21 €	513,68 €
P2145-ZA01	0,00	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 €	0,00 €
P2143-44RN0	0,00	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 €	0,00 €
P21B0-HBQZ	1,00	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 €	11,16 €
M21Q2501	0,00	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	5,07 €	0,00 €
M21Q1121	2,00	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 €	25,68 €
P2214-HYW0	200,82	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 €	1.751,15 €
JOCS					
	1	U	Pont elàstic	15.000,00 €	15.000,00 €
	1	U	Joc Xarxa/saltador	13.000,00 €	13.000,00 €
	1	U	Gronxador niu+adaptat+bressol	6.200,00 €	6.200,00 €
	2	U	Carrusel individual	1.100,00 €	2.200,00 €
	1	U	Taula sorral	1.950,00 €	1.950,00 €
	1	U	Balanci doble amb seient adaptat	5.500,00 €	5.500,00 €
	1	U	Tobogan	6.000,00 €	6.000,00 €
	1	PA	TRANSPORT I INSTAL·LACIÓ ELEMENTS DE JOC (15%)	7.477,50 €	7.477,50 €
PAVIMENTS					



F936Y010	52,13	m3	Base de formigó HNE-25/P/20, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	113,03 €	6.100,55 €
P9P1-HBEG	331	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. Fins a un gruix total de 7 cm.	98,80 €	32.689,56 €
P9A1-HBE8	31	M3	Paviment per a zona infantil de sorra garbellada de 1 a 3 mm cantell rodo, seguint especificacions de paviments per a zones de joc, estesa i anivellament del material amb mitjans mecànics.	54,35 €	1.173,04 €
P9A2-DN4X	97	M3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM	29,05 €	2.817,75 €
	30	ML	Vorada de formigó recta, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A3 20x8 cm	28,67 €	860,07 €
MOBILIARI ALTRES					
FBBPZI28	2	U	Fabricació, subministrament i col·locació de senyal tipus 05f en terreny, formada per una base de sabata de formigó realitzada in situ de dimensions 500x250x300 mm.(segons el manual d'estil de parcs i jardins de Barcelona).	123,60 €	247,20 €
FQ11VA24	2	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 €	817,50 €
FQ11YB22	2	U	Banc de 3 m de llargària amb respallier, de fusta massissa tropical certificada FSC protegida amb oli monocapa, fixat mecànicament al paviment. Amb recolzabraços	1.859,24 €	3.718,48 €
PBR94N001	0	ML	Subministrament i col·locació de tanca de fusta tractada a l'autoclau 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. inclou tres portes	96,01 €	0,00 €
GESTIÓ DE RESIDUS					
F2R3Y054	240,98	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 €	8.807,97 €
P2RA-IQGB	240,98	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 €	5.132,96 €
SEGURETAT I SALUT, CERTIFICACIONS I ALTRES					
XPAINF01	1,00	PA	Proves infiltració i connexió tub dren amb infraestructura de clavegueram per desguàs fossats, sorrells i altres espais	1.800,00 €	1.800,00 €
XPASS01	1,00	PA	Partida alçada de cobrament íntegre per a l'Estudi de la Seguretat i Salut a l'obra	2.439,88 €	2.439,88 €
XPACERT01	1,00	U	Certificació de una zona de Jocs Infantils conforme compleix amb les normatives vigents d'acord amb le Plec de Prescripcions de Parcs, inclosa la norma europea de seguretat EN1176 i les UNE habituals de l'esmentat Plec.	400,00 €	400,00 €
XPAPAV01	1,00	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)	6.099,71 €	6.099,71 €
IMPORT SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ				132.733,84 €	



B.I. (6%)	7.964,03 €
Despeses Generals (13%)	17.255,40 €
IMPORT TOTAL	157.953,27 €
21% IVA	33.170,19 €
IMPORT TOTAL IVA INCLÒS	191.123,46 €

· PRESSUPOST PEL SUBMINISTRAMENT I LA INSTAL·LACIÓ DE SISTEMES DE GENERACIÓ D'OMBRA ESTACIONAL:

LOT 02B. OMBRES DE L'ÀREA DE JOCS DE L'AVINGUDA VALLBONA (8181-02-J001). OMBRES DE L'ÀREA DE JOCS

PARTIDA	AMIDAMENT	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	IMPORT TOTAL
FONAMENTACIÓ					
F169Y010	1,00	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 €	123,40 €
F222Y010	29,40	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 €	793,21 €
F45GY7C5	29,40	M3	Formigó per a dau de recolzament, HA-25/B/10/X0, abocat manualment	170,63 €	5.016,52 €
P310-D51P	750,00	KG	Armadura de rases i pous AP500 SD d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic ≥ 500 N/mm ²	1,70 €	1.275,00 €
COLUMNES					
PQT1-UJ01	15,00	U	Subministrament, transport i muntatge de columna de secció circular d'acer galvanitzat en calent S-275 JR (màxim D152mm i mínim e:6 mm) de 6 metres d'alçada incloent ancoratges a les fonamentacions mitjançant placa base quadrada amb quatre cartel·les de reforç i 4 perns M22x600 mm. Incloses parts proporcionals i petites peces de muntatge. Totalment muntat, provat i executat per ser rebut pel departament corresponent de l'Ajuntament de Barcelona	1.200,00 €	18.000,00 €
FHMZU002	15,00	U	Tractament termoplàstic de protecció de la base de la columna a l'alçada de la portella per columnes o bàculs d'acer galvanitzat fins a 9 m, amb prèvia preparació del suport consistent en un decapat i granallat sobre la superfície a tractar tant sigui de fosa de ferro, fosa d'alumini o acer galvanitzat, per immersió en un lilit fluidificat o bé per projecció rotacional, en funció de les dimensions del suport. Tots els suports es subministraran de fàbrica amb un tractament termoplàstic, tant per la part interior com per l'exterior fins la part inferior de la portella, tenint especial cura de que la fixació de la pressa de terra no quedi recoberta per aquest tractament. El material a utilitzar serà un copolímer de polietilè	130,01 €	1.950,15 €



			tipus PPA 525, amb un acabat texturat de color gris antracita o color a decidir per la D.F., inclòs el transport a obra amb la columna degudament protegida		
FHMZU003	15,00	U	Tractament específic per a protecció contra adhesius i antigraffitis, fins a una alçària de 3 m (incloent el tractament de la base), realitzat in situ amb la columna instal·lada, inclòs preparació de la superfície a pintar i condicionament superficial del suport, aplicació d'una capa antioxidant, tipus NR2000 o equivalent, aplicació de la capa de color, o deixar com a color base el galvanitzat i aplicació de dues capes pel tractament conjunt antiadherència i antigraffiti, una capa principal més enduridor, i una altre capa d'acabat transparent o amb color, bicomponent, principal més enduridor	96,80 €	1.452,00 €
TENDALS					
PQT1-UJ02	250,00	M2	Subministrament, transport i muntatge de tela segons Plec Tècnic	35,24 €	8.810,00 €
ANCORATGES					
PQT1-UJ04	30,00	U	Subministrament, transport i muntatge d'elements d'ancoratge i tensors d'acer inoxidable (plaques de vèrtex, cable d'acer, tensors, armelles, etc.) incloent la instal·lació amb mitjans mecànics del tendal, elements d'ancoratge i tensors.	292,28 €	8.768,40 €
GESTIÓ DE RESIDUS I SS					
F2R3Y054	29,40	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 €	1.074,57 €
P2RA-IQGB	29,40	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 peril·losos 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 €	626,22 €
SEGURETAT I SALUT, CERTIFICACIONS I ALTRES					
XPASS01	1,00	PA	Partida alçada de cobrament íntegre per a l'Estudi de la Seguretat i Salut a l'obra	957,79 €	957,79 €
XPAIMPR01	1,00	PA	Partida Alçada a justificar per adequació de l'entorn (5% PEM)	2.394,47 €	2.394,47 €
IMPORT SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ				51.241,74 €	
B.I. (6%)				3.074,50 €	
Despeses Generals (13%)				6.661,43 €	
IMPORT TOTAL				60.977,67 €	
21% IVA				12.805,31 €	
IMPORT TOTAL IVA INCLÒS				73.782,98 €	



LOT 2 AJI PARC DEL CAMP DE LA BOTA (0260-03-J001)

Estat actual



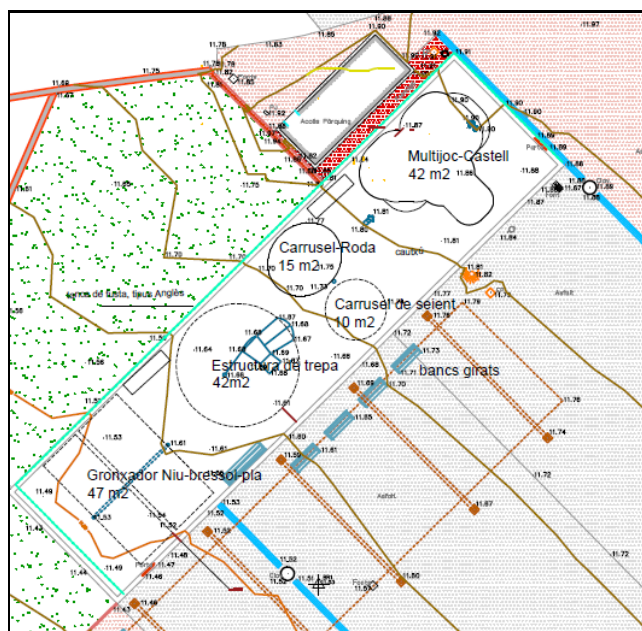
La superfície de l'àrea de joc actual és de 330 m2 de paviment de cautxú.

Està tancat perimetralment per un tancament de fusta model Lluís.

Els jocs actuals són tres balancins, un tobogan i tres multijocs entre els quals es troba un tobogan, un joc de trepa i una estructura en forma de vaixell.

Degut a no poder realitzar excavacions en paviment, s'instal·len jocs que puguin ancorar-se sobre llosa de formigó existent.

Proposta



Per renovar aquesta àrea de jocs, inicialment cal retirar el cautxú actual i també tota la tanca de fusta.

Els sis bancs de fusta es retiren a instal·lacions de Parcs i Jardins, per tal de col·locar tres bancs nous dins l'àrea. A la vegada, almenys dos dels bancs que actualment estan situats fora de l'àmbit de la zona de jocs s'orientaran cap a l'interior de la zona. En fase d'obra ja es decidiran quins bancs són els que es reorienten.

Cal revisar el forjat i el gruix de la llosa de formigó actual, ja que per tal d'instal·lar aquests jocs pot ser necessari incrementar el gruix de la llosa de formigó.

Després de refer la llosa de formigó s'inicia la remodelació seguint la normativa del paviment de cautxú.

El tancament de fusta model anglès s'instal·la en tres dels quatre costats. D'aquesta manera queda lliure de tanca el costat llarg que limita amb el passeig.

Com s'ha recrescut la llosa cal adequar l'accés a la zona, creant una pendent amb el propi cautxú.

Les activitats lúdiques per complementar l'ecosistema lúdic que s'han de garantir en aquesta renovació són: gronxar-se, sentir vertigen, lliscar, enfil·lar-se, saltar, fer equilibris, expressar-se i amagar-se,

Els elements de joc que es disposaran es descriuen a continuació:



L.1 Carrusel-Roda

És un carrusel circular en forma d'anell, situat verticalment respecte el terra. El seu pla de gir és perpendicular al terra. La part interior de l'anell és l'element de gir, permetent que els infants se situïn en aquesta part.

L'activitat lúdica que ofereix és sentir vertigen.

L'espai destinat per aquest element de joc, és de 15 m2 o similar amb l'àrea de seguretat inclosa i la seva alçada màxima de caiguda és de 1 metre.

L.2 Gronxador Niu + bressol + pla

Aquest gronxador disposa de dos pòrtics. La seva estructura és d'acer galvanitzat en calent.

Els dos pòrtics permeten disposar tres tipus de seients diferents. Un dels pòrtics disposa el gronxador niu, i en el segon pòrtic s'instal·la un seient pla i un altre bressol.

L'espai destinat per aquest element de joc, és de 47 m2 o similar amb l'àrea de seguretat inclosa i la seva alçada màxima de caiguda és de 1.40 m.

L.3 Carrusel de seient

És un carrusel individual amb un seient ergonòmic a l'alçada que permet pujar-hi infants de poca edat i que donar voltes sense ajuda.

Disposa d'un agafador per facilitar l'accessibilitat al seient i mantenir-se dins còmodament.

L'espai destinat per aquest element de joc, és de 10 m2 o similar amb l'àrea de seguretat inclosa i la seva alçada màxima de caiguda és de 1 metre.

L.4 Multijoc Castell

És una estructura formada per dues torres, panells, passarel·les, escales i tobogans que ofereix que l'infant gaudeixi de les activitats lúdiques de lliscar, enfil·lar-se, amagar-se, trobar-se i relaxar-se, interpretar rols.

El material dels muntants de l'estructura és d'acer i els panells de materials resistents als canvis meteorològics amb fàcil manteniment.

Hi ha dos tipus d'escales per accedir a les plataformes que queden unides per una passera.

Des de la plataforma d'una de les torres hi ha una barra de bombers i a la segona torre, on es pot arribar per escala, s'accedeix a un tobogan.



L'espai destinat per aquest element de joc, és de 42 m² o similar amb l'àrea de seguretat inclosa i la seva alçada de caiguda lliure es troba entre 1,30m i 1,50m.

L.5 Estructura de trepa

Estructura per gaudir de l'escalada i enfilarse, saltar i fer equilibri.

Presenta un espai central flexible rodejada de xarxes.

Els ancoratges al terra que suporten les xarxes en tensió són d'acer i acabats amb un recobriments de pols de polièster.

Les xarxes d'escalada varien el seu gruix segons la seva funció. Tenen gruixos entre 20 i 22 mm i estan formades per cables de fils d'acer inoxidable.

La superfície de salt és de cautxú reforçada amb teixit i presenta orificis per drenatge

L'espai destinat per aquest element de joc, és de 42 m² o similar amb l'àrea de seguretat inclosa i la seva alçada màxima de caiguda és de 1,20 metres.

Pressupost:

Els amidaments i partides del present pressupost són una estimació dels treballs i elements de major significació de la prestació. En la corresponent Memòria valorada caldrà detallar-lo i incloure aquelles partides no especificades, compreses en el 5% del PEM valorades com a partida alçada a justificar destinada a l'adequació de l'entorn i possibles treballs no previstos. Indicar que s'abonaran els imports de les partides i amidaments que es valorin a la memòria valorada i que finalment s'executin a l'obra.

De cara a l'oferta econòmica no es podrà modificar a amidament de cap partida.

El pressupost de cada Lot s'obté dels desglossaments del preu del subministrament atenent el preu general del mercat i del preu d'instal·lació en base als preus de l'ITEC (àmbit de preus de Barcelona amb un volum d'obra nova d'urbanització inferior a 0,402M € any 2024-1):



PRESSUPOST PEL SUBMINISTRAMENT I LA INSTAL·LACIÓ D'ELEMENTS DE JOC

LOT 05. ÀREA DE JOCS DEL PARC DEL CAMP DE LA BOTA (026003J001)					
PARTIDA	AMIDAMENT	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	IMPORT TOTAL
DESMUNTAGES I RETIRADES					
P21Q2-ZGXQ	8,00	U	Desmuntatge de jocs existents i trasllat a magatzem municipal pel seu reaprofitament o gestió com a residus dels elements no aprofitables (trasllat, deposició i taxes abocador).	64,21 €	513,68 €
P2145-ZA01	90,00	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 €	425,70 €
P2143-44RN0	330,00	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 €	2.098,80 €
P21B0-HBQZ	2,00	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 €	22,32 €
M21Q2501	0,00	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	5,07 €	0,00 €
M21Q1121	6,00	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 €	77,04 €
P2214-HYW0	0,00	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 €	0,00 €
ELEMENTS DE JOC					
	1,00	U	Carrusel-roda	18.307,14	18.307,14 €
	1,00	U	Gronxador Niu+Bressol+pla	7.487,39	7.487,39 €
	1,00	U	Carssusel de seient (individual)	1.941,18	1.941,18 €



	1,00	U	Multijoc-castell	20.243,70	20.243,70 €
	1,00	U	Estructura de trepa	19.042,02	19.042,02 €
	1,00	PA	TRANSPORT I INSTAL·LACIÓ ELEMENTS DE JOC (15%)	10.053,21 €	10.053,21 €
PAVIMENTS					
F936Y010	9,00	M3	Base de formigó HNE-25/P/20, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	113,03 €	1.017,27 €
P9P1-HBEG	330,00	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. Fins a un gruix total de 7cm.	98,80 €	32.604,00 €
P9A1-HBE8	0,00	M3	Paviment per a zona infantil de sorra garbellada de 3 a 5 mm cantell rodo, seguint especificacions de paviments per a zones de joc, estesa i anivellament del material amb mitjans mecànics.	54,35 €	0,00 €
P9A2-DN4X	0,00	M3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM.	29,05 €	0,00 €
P967-E9VH	93,00	ML	Vorada de formigó recta, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A3 20x8 cm	28,67 €	2.666,31 €
MOBILIARI URBÀ I ALTRES					
FQ11YB22	3,00	U	Banc de 3 m de llargària amb respall, de fusta massissa tropical certificada FSC protegida amb oli monocapa, fixat mecànicament al paviment	1.859,24 €	5.577,72 €
FBBPZI28	2,00	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 €	247,20 €
FQ11VA24	2,00	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 €	817,50 €
PBR94N001	55,00	ML	Subministrament i col·locació de tanca de fusta tractada a l'autoclau 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 €	5.280,55 €
GESTIÓ DE RESIDUS					
F2R3Y054	0,00	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 €	0,00 €
P2RA-IQGB	0,00	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 €	0,00 €
SEGURETAT I SALUT, CERTIFICACIONS I ALTRES					



XPAINF01	1,00	PA	Proves infiltració i connexió tub dren amb infraestructura de clavegueram per desguàs fossats, sorral i altres espais	1.800,00 €	1.800,00 €
XPASS01	1,00	PA	Partida alçada de cobrament íntegre per a l'Estudi de la Seguretat i Salut a l'obra	2.568,45 €	2.568,45 €
XPACERT01	1,00	U	Certificació de una zona de Jocs Infantils conforme compleix amb les normatives vigents d'acord amb le Plec de Prescripcions de Parcs, inclosa la norma europea de seguretat EN1176 i les UNE habituals de l'esmentat Plec.	400,00 €	400,00 €
XPAPAV01	1,00	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)	6.421,14 €	6.421,14 €
IMPORT SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ				139.612,32 €	
B.I. (6%)				8.376,74 €	
Despeses Generals (13%)				18.149,60 €	
IMPORT TOTAL				166.138,67 €	
21% IVA				34.889,12 €	
IMPORT TOTAL IVA INCLÒS				201.027,79 €	

· PRESSUPOST PEL SUBMINISTRAMENT I LA INSTAL·LACIÓ DE SISTEMES DE GENERACIÓ D'OMBRA ESTACIONAL:

LOT 05. OMBRES DE L'ÀREA DE JOCSS DEL PARC DEL CAMP DE LA BOTA (026003J001)					
PARTIDA	AMIDAMENT	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	IMPORT TOTAL
FONAMENTACIÓ					
F169Y010	1,00	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 €	123,40 €
F222Y010	19,60	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 €	528,81 €
F45GY7C5	19,60	M3	Formigó per a dau de recolzament, HA-25/B/10/X0, abocat manualment	170,63 €	3.344,35 €



P310-D51P	500,00	KG	Armadura de rases i pous AP500 SD d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic ≥ 500 N/mm ²	1,70 €	850,00 €
COLUMNES					
PQT1-UJ01	10,00	U	Subministrament, transport i muntatge de columna de secció circular d'acer galvanitzat en calent S-275 JR (màxim D152mm i mínim e:6 mm) de 6 metres d'alçada incloent ancoratges a les fonamentacions mitjançant placa base quadrada amb quatre cartel·les de reforç i 4 pernys M22x600 mm. Incloses parts proporcionals i petites peces de muntatge. Totalment muntat, provat i executat per ser rebut pel departament corresponent de l'Ajuntament de Barcelona	1.200,00 €	12.000,00 €
FHMZU002	10,00	U	Tractament termoplàstic de protecció de la base de la columna a l'alçada de la portella per columnes o bàculs d'acer galvanitzat fins a 9 m, amb prèvia preparació del suport consistent en un decapat i granallat sobre la superfície a tractar tant sigui de fosa de ferro, fosa d'alumini o acer galvanitzat, per immersió en un lliu fluidificat o bé per projecció rotacional, en funció de les dimensions del suport. Tots els suports es subministraran de fàbrica amb un tractament termoplàstic, tant per la part interior com per l'exterior fins la part inferior de la portella, tenint especial cura de que la fixació de la pressa de terra no quedi recoberta per aquest tractament. El material a utilitzar serà un copolímer de polietilè tipus PPA 525, amb un acabat texturat de color gris antracita o color a decidir per la D.F., inclòs el transport a obra amb la columna degudament protegida	130,01 €	1.300,10 €
FHMZU003	10,00	U	Tractament específic per a protecció contra adhesius i antigraffiti, fins a una alçada de 3 m (incloent el tractament de la base), realitzat in situ amb la columna instal·lada, inclòs preparació de la superfície a pintar i condicionament superficial del suport, aplicació d'una capa antioxidant, tipus NR2000 o equivalent, aplicació de la capa de color, o deixar com a color base el galvanitzat i aplicació de dues capes pel tractament conjunt antiadherència i antigraffiti, una capa principal més enduridor, i una altre capa d'acabat transparent o amb color, bicomponent, principal més enduridor	96,80 €	968,00 €
TENDALS					
PQT1-UJ02	200,00	M2	Subministrament, transport i muntatge de tela segons Plec Tècnic	35,24 €	7.048,00 €
ANCORATGES					
PQT1-UJ04	20,00	U	Subministrament, transport i muntatge d'elements d'ancoratge i tensors d'acer inoxidable (plaques de vèrtex, cable d'acer, tensors, armelles, etc.) incloent la instal·lació amb mitjanç mecànics del tendal, elements d'ancoratge i tensors.	292,28 €	5.845,60 €
GESTIÓ DE RESIDUS					
F2R3Y054	19,60	M3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m ³ de capacitat, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador	36,55 €	716,38 €
P2RA-IQGB	19,60	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 peril·losos amb una densitat 0,17 t/m ³ , procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	21,30 €	417,48 €
SEGURETAT I SALUT, CERTIFICACIONS I ALTRES					
XPASS01	1,00	PA	Partida alçada de cobrament íntegre per a l'Estudi de la Seguretat i Salut a l'obra	662,84 €	662,84 €



XPAIMPR01	1,00	PA	Partida Alçada a justificar per adequació de l'entorn (5% PEM)	1.657,11 €	1.657,11 €
			IMPORT SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ		35.462,06 €
			B.I. (6%)		2.127,72 €
			Despeses Generals (13%)		4.610,07 €
			IMPORT TOTAL		42.199,86 €
			21% IVA		8.861,97 €
			IMPORT TOTAL IVA INCLÒS		51.061,83 €

Estat actual



El mobiliari existent són quatre bancs amb respatller, dues papereres i trobem dues senyals 06F. També hi ha una font.



Després d'analitzar l'ecosistema lúdic es proposen els elements que ofereixen gronxar-se, sentir vertigen, enfilar-se, experimentar, expressar-se.

La renovació serà total per transformar-la en una àrea accessible.

Es retiren les tanques de fusta i tota la sorra per tal de crear una llosa de formigó i col·locar cauxú.

La tanca perimetral es renova totalment, per una tanca de fusta tipus anglès i dues portes, situades segons croquis.

Els bancs es retiraran a magatzem municipal i s'instal·laran quatre nous bancs amb respall i recolzabraços.

A l'àrea hi ha una font la qual cal tenir en compte en la distribució dels jocs per tal que no quedi afectada.

Els elements de joc que es disposaran en aquests espais es descriuen a continuació:

L1 Carrusel amb xarxa

Plataforma circular espaiosa que rota sobre ella mateixa, sobre la qual hi ha una estructura de xarxa d'escalada similar a una piràmide fins a una alçada d'uns 225cm.

La superfície de la plataforma permet que els infants més petits o amb capacitats diverses s'agafin mitjançant uns forats.

L'estructura de xarxa d'escalada permeten enfilar-se, tan per l'exterior com l'interior, i les obertures permeten que es trobin varis usuaris a la vegada.

Aquest joc ofereix l'activitat lúdica d'enfilar-se, saltar, sentir vertigen, trobar-se, experimentar. L'edat d'ús és entre més de 5 i 12 anys.

L'espai destinat per aquest element de joc, és de 47 m2 o similar amb l'àrea de seguretat inclosa i la seva alçada de caiguda és d'entre 210 i 230 cm.

L2 Balanci aeri

Consistent en un dues barres d'acer que subjecten a través de cordes una plataforma, on l'usuari pot estar de peu o bé assegut, a sobre de la qual l'infant fa equilibri i es balanceja amb força segons capacitats.

Una de les barres de subjecció presenten uns agafadors per poder donar-se impuls i aguantar-se.



L'alçada màxima de caiguda és de 135cm. En el croquis està representat un espai destinat per aquest element de joc de 27 m2 que ha d'incloure l'àrea de seguretat.

L3 Gronxador niu

El pòrtic d'acer galvanitzat en calent, tan els peus com el bastidor. Els penjadors per on s'uneixen els gronxadors són d'acer inoxidable amb funció antitorsió. Els coixinets estan incrustats amb lubricant de silicona i no necessiten lubricació posterior.

El seient niu potser de corda reforçada o de PE moldejat amb forat per sortida d'aigua i neteja. El perímetre exterior té una protecció de goma suau.

L'espai destinat per aquest element de joc, és de 18 m2 o similar amb l'àrea de seguretat inclosa i la seva alçada de caiguda és d'entre 140 i 150 cm.

L4 Pissarra

Panell pissarra de 150 a 160 cm de llarg i 1.40 m d'alçada on poden trobar-se varis nens, dibuixant, expressant i essent un punt de creativitat i de trobada.

El tauler de pissarra és d'acer ceràmic d'alta resistència a la corrosió i els pals de l'estructura poden ser d'acer galvanitzat.

L'espai destinat per aquest element de joc, és de 14 m2 o similar amb l'àrea de seguretat inclosa. No té alçada de caiguda

L5 Seients

Tres seients amb peu d'acer galvanitzat en calent i seient d'HDPE reciclat de gruix 19mm i en forma de trebol.

La seva alçada de caiguda és d'entre 20 i 30 cm. L'espai destinat per aquest element de joc, és de 10 m2 o similar a cada un amb l'àrea de seguretat inclosa. Aquestes àrees es poden solapar donat que no són elements que tinguin moviment.

Pressupost:

Els amidaments i partides del present pressupost són una estimació dels treballs i elements de major significació de la prestació. En la corresponent Memòria valorada caldrà detallar-lo i incloure aquelles partides no especificades, compreses en el 5% del PEM valorades com a partida alçada destinada a l'adequació de l'entorn i possibles treballs no previstos. Indicar que s'abonaran els imports de les partides i amidaments que es valorin a la memòria valorada i que finalment s'executin a l'obra.

De cara a l'oferta econòmica no es podrà modificar a amidament de cap partida.



El pressupost de cada Lot s'obté dels desglossament del preu del subministrament atenent el preu general del mercat i del preu d'instal·lació en base als preus de l'ITEC (àmbit de preus de Barcelona amb un volum d'obra nova d'urbanització inferior a 0,402M € any 2024-1):

PRESSUPOST PEL SUBMINISTRAMENT I LA INSTAL·LACIÓ D'ELEMENTS DE JOC

LOT 03. ÀREA DE JOCS AL PARC LINEAL GRAN VIA- (SELVA DE MAR – JOSEP PLA) (0259-01-J001).					
PARTIDA	AMIDAMENT	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	IMPORT TOTAL
DESMUNTAGE I RETIRADA					
P21Q2-ZGXQ	6,00	U	Desmuntatge de jocs existents i trasllat a magatzem municipal pel seu reaprofitament o gestió com a residus dels elements no aprofitables (trasllat, deposició i taxes abocador).	64,21 €	385,26 €
P2145-ZA01	80,00	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 €	378,40 €
P2143-44RN0	0,00	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 €	0,00 €
P21B0-HBQZ	2,00	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 €	22,32 €
M21Q2501	2,00	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	5,07 €	10,14 €
M21Q1121	4,00	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 €	51,36 €
P2214-HYW0	67,93	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 €	592,31 €
JOCS					
	1	U	balancí aeri	5.098,00 €	5.098,00 €
	1	U	Carrusel amb xarxa	13.515,00 €	13.515,00 €
	1	U	Gronxador niu	3.731,00 €	3.731,00 €
	1	U	Pissarra	2.110,00 €	2.110,00 €
	3	u	seients	330,00 €	990,00 €
	1	PA	TRANSPORT I INSTAL·LACIÓ ELEMENTS DE JOC (15%)	3.816,60 €	3.816,60 €
PAVIMENTS					



F936Y010	44,55	M3	Base de formigó HNE-25/P/20, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	113,03 €	5.035,49 €
P9P1-HBEG	270,00	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, fins a un gruix total de 7 cm.	98,80 €	26.676,00 €
	47,00	M2	Increment de paviment esmorteïdor de cautxú continu. Gruix de 7 a 12cm	15,00 €	705,00 €
P9A1-HBE8	0,00	M3	Paviment per a zona infantil de sorra garbellada de 3 a 5 mm cantell rodo, seguint especificacions de paviments per a zones de joc, estesa i anivellament del material amb mitjans mecànics.	54,35 €	0,00 €
P9A2-DN4X	0,00	M3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM.	29,05 €	0,00 €
P967-E9VH	0,00	ML	Vorada de formigó recta, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A3 20x8 cm	28,67 €	0,00 €
MOBILIARI ALTRES					
FQ11VA24	2	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 €	817,50 €
FQ11YB22	4	U	Banc de 3 m de llargària amb respall, de fusta massissa tropical certificada FSC protegida amb oli monocapa, fixat mecànicament al paviment. Amb recolzabraços	1.859,24 €	7.436,96 €
PBR94N001	80	ML	Subministrament i col·locació de tanca de fusta tractada a l'autoclau 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. incloent dues portes	96,01 €	7.680,80 €
GESTIÓ DE RESIDUS					
F2R3Y054	81,51	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 €	2.979,19 €
P2RA-IQGB	81,51	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 €	1.736,16 €
SEGURETAT I SALUT, CERTIFICACIONS I ALTRES					
XPAINF01	1,00	PA	Proves infiltració i connexió tub dren amb infraestructura de clavegueram per desguàs fossats, sorrells i altres espais	1.800,00 €	1.800,00 €
XPASS01	1,00	PA	Partida alçada de cobrament íntegre per a l'Estudi de la Seguretat i Salut a l'obra	1.675,35 €	1.675,35 €
XPACERT01	1,00	U	Certificació de una zona de Jocs Infantils 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 €	400,00 €
XPAIMPRO1	1,00	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)	4.188,37 €	4.188,37 €
IMPORT SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ					91.831,21 €
B.I. (6%)					5.509,87 €
Despeses Generals (13%)					11.938,06 €
IMPORT TOTAL					109.279,14 €
21% IVA					22.948,62 €



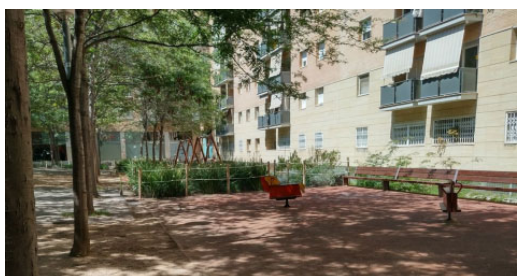
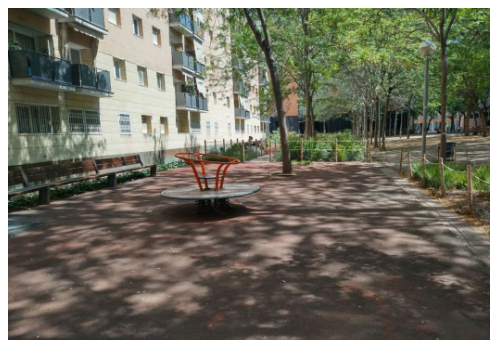
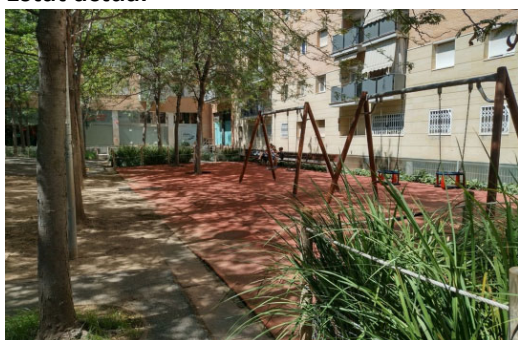
IMPORT TOTAL IVA INCLÒS

132.227,76 €

**LOT 3 AJI PERÚ-RBLA POBLENOU-TÀNGER-LLACUNA (JARDINS IRENE POLO)(0255-01-J001)
AJI SANT MARTI 2A FASE – MENORCA-PUIGCERDÀ (0223-01-J001)**

LOT 3 AJI PERU-RBLA POBLENOU-TANGER-LLACUNA (JARDINS IRENE POLO)(0255-01-J001)

Estat actual



Es tracta d'una àrea infantil dividida en tres espais de superfícies similars, amb un total aproximat de 400m2. El seu paviment actual és esmorteïdor estable de cautxú. Estan envoltades per parterres amb vegetació, paviment dur i sauló.

Els jocs infantils existents en el seu interior són tres balancins individuals, dos gronxadors dobles de seient pla i nadó, un tobogan i un balancí multipunt.

El mobiliari existent són una alineació de bancs de fusta amb respallers sense recolzabraços situats al llarg del costat que llinda amb els parterres enjardinats davant de les façanes dels edificis.

Es troba una senyal 06F.

En l'actualitat, la franja d'edat a qui va dirigida l'àrea és de 3 a 12 anys.

Analitzant l'ecosistema lúdic es proposa fer una àrea accessible amb usuaris d'edat de 3 a 12 anys, repartint les activitats lúdiques en els 3 espais, oferint a cada un d'ells unes activitats i per una franja d'edat concreta.

La unió entre la sorra i el cautxú de la resta de l'àrea serà en forma d'acabat tipus platja.

Sobre el cautxú es col·loca una pissarra i uns seients per oferir l'activitat d'expressar-se, trobar-se i relaxar-se i interpretar rols. El sorral, a més, ofereix l'activitat d'experimentar.

Cal estudiar el drenatge i evacuació de les aigües pluvials, comprovant que el terreny drena o bé realitzar un sistema de drenatge.



En el segon parterre, amb dos arbres, s'instal·la un multijoc d'equilibri i escalada. Aquest joc necessita una fonamentació en terreny tou, per la qual cosa cal enderrocar part de la llosa per l'ancoratge i cimentació i tornar a refer la llosa de formigó. S'instal·la el cautxú nou, el gruix de qual ha de ser l'adequat per l'alçada de caiguda del joc.

En el tercer parterre, s'instal·len jocs amb altres activitats lúdiques per completar l'ecosistema lúdic: com gronxar-se, sentir vertigen i fer equilibri, i saltar.
El paviment serà cautxú.

Els jocs proposats es descriuen a continuació:

L1 Plataforma sorral

Joc d'estructura de fusta amb peus d'acer galvanitzat. El joc és una gran plataforma situada entre el sorral i el cautxú. S'accedeix des d'una rampa de fusta amb baranes a cada costat per apropar l'infant amb mobilitat reduïda al sorral fins a una plataforma amb un conjunt d'elements lúdics: Transportador aeri, amb galledes penjants des d'una politja, taula tamís i taula sorral. L'espai destinat a aquest joc és de 38m², aproximadament, incloent el joc i la seva àrea de seguretat.

En el plànol consta la superfície compresa entre l'amplada i la llargada màxima del polígon que on cal incloure l'àrea de seguretat.

Alçada de caiguda és inferior a 1m.

L'edat d'ús és a partir de 2 anys.

L2 Pissarra

Panell d'uns 140cm de llarg i 60 cm d'amplada, emmarcat per una estructural de fusta. Té una alçada màxima d'uns 180cm. Es col·locarà a tocar de la tanca, a fi de disposar espai per els seients.

L'espai destinat a aquest joc és de 12m², aproximadament, incloent el joc i la seva àrea de seguretat

L3 Seients

Conjunt de 3 cilindres d'HPL amb plataforma superior de fusta.

Cada element té una àrea de seguretat d'aproximadament 3m de diàmetre, però en tractar-se d'un element que no té moviment, les àrees es poden solapar.

L'alçada de caiguda és de 30cm.



L4 Multijoc d'equilibri.

Consistent en una estructura de fusta, amb peus d'acer galvanitzat, on hi trobem varis elements per fer equilibri, enfilar-se i gronxar-se:

Hamaques de teixit robust, de niló o polièster, disposades en pendents diferents, malla amb corda de cable d'acer recobert de poliamida, un gronxador pla i agafadors d'acer per subjectar-se i enfilar-se i una escala de corda amb diferents obertures de malla.

Alçada de caiguda de 240cm.

L'àrea que inclou el joc i la seva àrea de seguretat és de 65 m2 aproximadament.

L5 Gronxador niu

El pòrtic combina la fusta per als postes laterals i l'acer galvanitzat per el travesser, des d'on penja el seient niu.

Els postes de fusta tenen un peu d'acer inoxidable.

El seient niu està format per un trenat de cautxú de 90 a 100cm de diàmetre i un anell perimetral de corda reforçada. Les cadenes de subjecció són d'acer inoxidable.

L'espai destinat per aquest joc és de 21 m2 aproximadament i ha d'incloure el joc i l'àrea de seguretat.

L'alçada de caiguda és de 150cm.

L6 Carrusel niu

Carrusel amb capacitat per a varis usuaris. La cistella on giren els infants és de malla de cable recobert de poliamida o similar i es disposa en un pla inclinat respecte el terra. Té un diàmetre superior a 110cm. El suport de la cistella és d'acer galvanitzat.

L'àrea destinada al joc incloent el propi joc i l'àrea de seguretat és de 23m2 aproximadament.

L'alçada de caiguda és de 50 cm.

L7 Trampolí – barra d'equilibri

Passarel·la d'uns 2m de llarg a una alçada de 25cm, amb una cobertura de goma antilliscament que ofereix l'activitat lúdica de fer equilibri, i acaba en un tram de barra sobre molla a partir de la qual l'usuari pot saltar tenint l'efecte de trampolí. Els peus de les plataformes són d'acer galvanitzat.



L'alçada de caiguda és de 30cm.

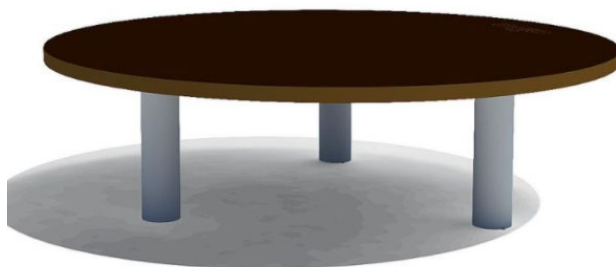
L'espai destinat per el joc incloent la seva àrea de seguretat és aproximadament de 19 m2

L8 Plataforma d'equilibri

És una base circular de 65 cm diàmetre aproximadament amb cobertura de material antilliscant, subjecta per tres peus d'acer.

L'alçada de caiguda és inferior a 20 cm.

L'espai dedicat a l'element és de 13 m2 i ha d'incloure el joc i l'àrea de seguretat.



Pressupost:

Els amidaments i partides del present pressupost són una estimació dels treballs i elements de major significació de la prestació. En la corresponent Memòria valorada caldrà detallar-lo i incloure aquelles partides no especificades, compreses en el 5% del PEM valorades com a partida alçada a justificar destinada a l'adequació de l'entorn i possibles treballs no previstos. Indicar que s'abonaran els imports de les partides i amidaments que es valorin a la memòria valorada i que finalment s'executin a l'obra.

De cara a l'oferta econòmica no es podrà modificar a amidament de cap partida.

El pressupost de cada Lot s'obté dels desglossament del preu del subministrament atenent el preu general del mercat i del preu d'instal·lació en base als preus de l'ITEC (àmbit de preus de Barcelona amb un volum d'obra nova d'urbanització inferior a 0,402M € any 2024-1):

PRESSUPOST PEL SUBMINISTRAMENT I LA INSTAL·LACIÓ D'ELEMENTS DE JOC



LOT 03. ÀREA DE JOCS PERU-RBLA POBLENOU-TANGER-LLACUNA (JARDINS IRENE POLO)(0255-01-J001)					
PARTIDA	AMIDAMENT	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	IMPORT TOTAL
DESMUNTAGES I RETIRADES					
P21Q2-ZGXQ	7	U	Desmuntatge de jocs existents i trasllat a magatzem municipal pel seu reaprofitament o gestió com a residus dels elements no aprofitables (trasllat, deposició i taxes abocador).	64,21 €	449,47 €
P2145-ZA01	0	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 €	0,00 €
P2143-44RN0	400	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 €	2.544,00 €
P21B0-HBQZ	2	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 €	22,32 €
M21Q2501	0,00	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	5,07 €	0,00 €
M21Q1121	12	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 €	154,08 €
P2214-HYW0	24,75	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 €	215,82 €
P2146-I8HA	45,00	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 €	1.648,35 €
ELEMENTS DE JOC					
	1	U	Plataforma amb rampa, pel sorral	19.676,00 €	19.676,00 €
	1	U	Pissarra	4.224,00 €	4.224,00 €
	3	U	Seients	934,00 €	2.802,00 €
	1	U	Multijoc equilibri	12.859,00 €	12.859,00 €
	1	U	Gronxador niu	5.221,00 €	5.221,00 €
	1	U	carrusel niu	3.148,00 €	3.148,00 €
	1	U	Plataforma circular d'equilibri	1.562,00 €	1.562,00 €
	1	u	Trampolí-barra d'equilibri	985,00 €	985,00 €
	1	PA	TRANSPORT I INSTAL·LACIÓ ELEMENTS DE JOC (15%)	7.571,55 €	7.571,55 €
PAVIMENTS					



F936Y010	6	M3	Base de formigó HNE-25/P/20, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	113,03 €	656,70 €
P9P1-HBEG	355	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, fins a un gruix total de 7 cm.	98,80 €	35.074,00 €
	65,00	M2	Increment de paviment esmorteïdor de cautxú continu. Gruix de 7 a 12cm	15,00 €	975,00 €
P9A1-HBE8	23	M3	Paviment per a zona infantil de sorra garbellada de 3 a 5 mm cantell rodo, seguint especificacions de paviments per a zones de joc, estesa i anivellament del material amb mitjans mecànics.	54,35 €	1.222,88 €
P9A2-DN4X	0,00	M3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM.	29,05 €	0,00 €
P967-E9VH	145	ML	Vorada de formigó recta, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A3 20x8 cm	28,67 €	4.146,16 €
MOBILIARI URBÀ I ALTRES					
FQ11YB22	11,00	U	Banc de 3 m de llargària amb respatllet, de fusta massissa tropical certificada FSC protegida amb oli monocapa, fixat mecànicament al paviment	1.859,24 €	20.451,64 €
FBBPZI28	0,00	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 €	0,00 €
FQ11VA24	2,00	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 €	817,50 €
	3,25	m3	Muret/ tancament d'obra de 45 cm d'alçària i 40 cm d'amplada	117,02 €	379,76 €
PBR94N001	0,00	ML	Subministrament i col·locació de tanca de fusta tractada a l'autoclau 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 €	0,00 €
GESTIÓ DE RESIDUS					
F2R3Y054	83,70	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 €	3.059,24 €
P2RA-IQGB	83,70	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 €	1.782,81 €
SEGURETAT I SALUT, CERTIFICACIONS I ALTRES					
XPAINF01	1,00	PA	Proves infiltració i connexió tub dren amb infraestructura de clavegueram per desguàs fossats, sorrells i altres espais	1.800,00 €	1.800,00 €
XPASS01	1,00	PA	Partida alçada de cobrament íntegre per a l'Estudi de la Seguretat i Salut a l'obra	2.632,97 €	2.632,97 €
XPACERT01	1,00	U	Certificació de una zona de Jocs Infantils 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 €	400,00 €
XPAPAV01	1,00	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)	6.582,41 €	6.582,41 €



IMPORT SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ	143.063,65 €
B.I. (6%)	8.583,82 €
Despeses Generals (13%)	18.598,27 €
IMPORT TOTAL	170.245,74 €
21% IVA	35.751,61 €
IMPORT TOTAL IVA INCLÒS	205.997,35 €

LOT 3 AJI SANT MARTI 2A FASE – MENORCA-PUIGCERDA (0223-01-J001)

Estat actual



Actualment l'àrea de jocs és de paviment de sorra amb una superfície total d'uns 340m2.

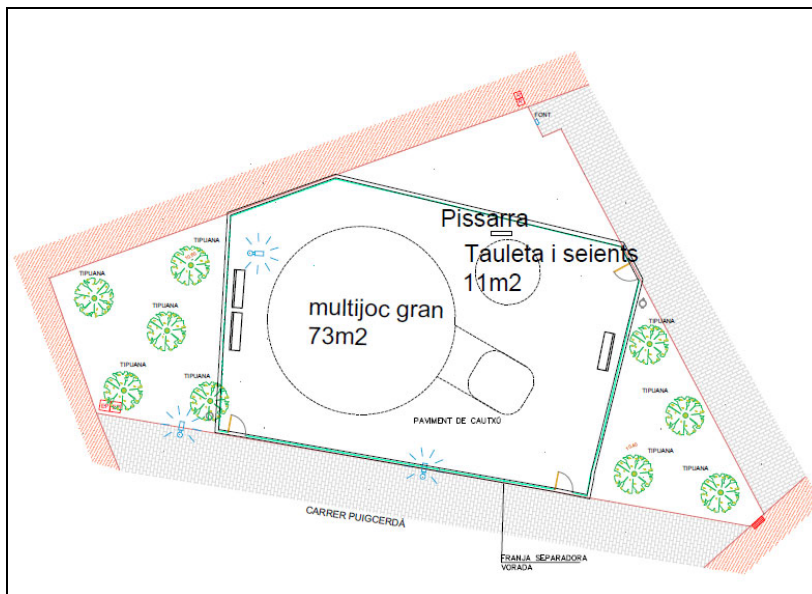
L'àrea està tancada en tot el seu perímetre per una tanca de fusta amb tres portes d'accés.

El jocs actuals són dos multijocs per enfil·lar-se i un gronxador doble.

Com elements de mobiliari urbà hi ha tres bancs de fusta i un fanal sobre sauló, separats de la sorra per un bordó de formigó.



Proposta



La proposta es base en l'estudi de l'entorn lúdic. L'àrea serà accessible.

Es retiraran les tanques i els jocs, així com el bordó interior que separa la sorra del sauló.

Els bancs es duren a magatzem municipal i el fanal es mantindrà dins l'àrea.

Es retira la totalitat de la sorra i altres materials i es realitza una caixa d'excavació per la formació de la llosa de formigó per tal de convertir el paviment de sorra i sauló a paviment de cautxú, en diferents alçades de gruix segons les alçades de caiguda.

El recinte es torna tancar amb baranes de fusta tipus anglès i s'incorporen 3 portes.

Es refà la vorada de formigó perimetral.

El joc proposat és un joc accessible, per a totes les edats, i ofereix gran nombre d'activitats lúdiques.

L1 Multijoc gran

Multijoc accessible de grans dimensions on s'ofereixen la majoria d'activitats lúdiques, lliscar, trobar-se i relaxar-se, experimentar, gronxar-se amargar-se, fer equilibri, enfilat-se.

L'edat d'ús és a partir de 2 anys i té una elevada capacitat d'usuaris.

És de dimensions grans, arribant a 5.8 m d'alçada total, amb una alçada de caiguda d'entre 2,70 a 2.95 m.



L'àrea destinada al joc incloent el propi joc i l'àrea de seguretat és de 73 m2 aproximadament.

La zona de cautxú corresponent a l'àrea de seguretat s'ampliarà lleument per tal de fer una pendent suau i arribar als 5cm de cautxú a la resta de l'àrea. Aquesta superfície de més també està englobada en l'envolupant anteriorment indicada. Tan els bancs com la resta d'elements estaran integrats sobre cautxú.

El joc disposa de varies plataformes a alçades diverses.

A una primera plataforma, la situada a menys altura, a 1 metre s'hi pot accedir per varis elements, com són escales amb plataforma de transferència, malla de grimpada i altres, des de la qual surt el tobogan a 1m altura.

La plataforma més elevada està a una altura de quasi 3 metres, i per accedir hi ha una part de grimpada, escales a traves d'una estructura de panells de lames que permeten veure des de fora els infants que hi ha a interior. Des de la plataforma més elevada surt un tobogan tubular.

Al llarg de les parets de l'estructura del joc hi ha panells lúdics, tan a nivell de terra com a diferents altures.

L'estructura del joc està formada de postes d'acer galvanitzat lacat de 12cm diàmetre amb capçals de poliamida. Els taulers de colors són d'HPL compacte de 13mm de gruix mínim. Les lames verticals que tanquen l'estructura i protegeixen de la caiguda estan fetes de taulers de material impermeable de 70x30mm. Els terres de les plataformes tenen un gruix mínim de 12mm i disposen de relleu antilliscant.

L2 Pissarra

Espai dedicat per expressar-se, trobar-se i experimentar.

Situat directament sobre la barana de fusta del tancament o bé sobre dos postes. No té alçada de caiguda ni àrea de seguretat.

L3 Taula i seients

Una taula i 3 seients prop de la pissarra per tal que puguin expressar, interpretar rols, trobar-se. Els peus són postes cilíndrics d'alumini, i la base és de HPL.

L'alçada de caiguda és inferior a 60cm i l'àrea del conjunt de la tauleta i tres seients és de 11m2 aproximadament on es trobarà el joc i l'àrea de seguretat.

Pressupost:



Els amidaments i partides del present pressupost són una estimació dels treballs i elements de major significació de la prestació. En la corresponent Memòria valorada caldrà detallar-lo i incloure aquelles partides no especificades, compreses en el 5% del PEM valorades com a partida alçada a justificar destinada a l'adequació de l'entorn i possibles treballs no previstos. Indicar que s'abonaran els imports de les partides i amidaments que es valorin a la memòria valorada i que finalment s'executin a l'obra.

De cara a l'oferta econòmica no es podrà modificar a amidament de cap partida.

El pressupost de cada Lot s'obté dels desglossament del preu del subministrament atenent el preu general del mercat i del preu d'instal·lació en base als preus de l'ITEC (àmbit de preus de Barcelona amb un volum d'obra nova d'urbanització inferior a 0,402M € any 2024-1):

PRESSUPOST PEL SUBMINISTRAMENT I LA INSTAL·LACIÓ D'ELEMENTS DE JOC

LOT 03. ÀREA DE JOCS SANT MARTI 2A FASE – MENORCA-PUIGCERDA (0223-01-J001)					
PARTIDA	AMIDAMENT	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	IMPORT TOTAL
DESMUNTAGES I RETIRADES					
P21Q2-ZGXQ	3,00	U	Desmuntatge de jocs existents i trasllat a magatzem municipal pel seu reaprofitament o gestió com a residus dels elements no aprofitables (trasllat, deposició i taxes abocador).	64,21 €	192,63 €
P2145-ZA01	75,00	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 €	354,75 €
P2143-44RN0	0,00	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 €	0,00 €
P21B0-HBQZ	0,00	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 €	0,00 €
M21Q2501	0,00	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	5,07 €	0,00 €
M21Q1121	3,00	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 €	38,52 €
P2214-HYW0	82,28	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 €	717,48 €



ELEMENTS DE JOC					
	1	U	Multijoc accessible de grans dimensions	109.168,00 €	109.168,00 €
	1	U	Conjunt de tauleta i tres seients	775,00 €	775,00 €
	1	U	Pissarra	717,00 €	717,00 €
	1	PA	TRANSPORT I INSTAL·LACIÓ ELEMENTS DE JOC (15%)	16.599,00 €	16.599,00 €
PAVIMENTS					
F936Y010	51,00	M3	Base de formigó HNE-25/P/20, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	113,03 €	5.764,53 €
P9P1-HBEG	340,00	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, fins a un gruix total de 7 cm.	98,80 €	33.592,00 €
	73,00	M2	Increment de paviment esmorteïdor de cautxú continu. Gruix de 7 a 12cm	15,00 €	1.095,00 €
P9A1-HBE8	0,00	M3	Paviment per a zona infantil de sorra garbellada de 3 a 5 mm cantell rodo, seguint especificacions de paviments per a zones de joc, estesa i anivellament del material amb mitjans mecànics.	54,35 €	0,00 €
P9A2-DN4X	0,00	M3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM.	29,05 €	0,00 €
P967-E9VH	75,00	ML	Vorada de formigó recta, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A3 20x8 cm	28,67 €	2.150,25 €
MOBILIARI URBÀ I ALTRES					
FQ11YB22	3,00	U	Banc de 3 m de llargària amb respall, de fusta massissa tropical certificada FSC protegida amb oli monocapa, fixat mecànicament al paviment	1.859,24 €	5.577,72 €
FBBPZI28	0,00	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 €	0,00 €
FQ11VA24	2,00	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 €	817,50 €
PBR94N001	75,00	ML	Subministrament i col·locació de tanca de fusta tractada a l'autoclau 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 €	7.200,75 €
GESTIÓ DE RESIDUS					
F2R3Y054	98,74	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 €	3.608,80 €
P2RA-IQGB	98,74	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 €	2.103,08 €
SEGURETAT I SALUT, CERTIFICACIONS I ALTRES					
XPAINF01	1,00	PA	Proves infiltració i connexió tub dren amb infraestructura de clavegueram per desguàs fossats, sorrells i altres espais	1.800,00 €	1.800,00 €
XPASS01	1,00	PA	Partida alçada de cobrament íntegre per a l'Estudi de la Seguretat i Salut a l'obra	3.809,44 €	3.809,44 €



XPACERT01	1,00	U	Certificació de una zona de Jocs Infantils conforme compleix amb les normatives vigents d'acord amb le Plec de Prescripcions de Parcs, inclosa la norma europea de seguretat EN1176 i les UNE habituals de l'esmentat Plec.	400,00 €	400,00 €
XPAPAV01	1,00	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)	9.523,60 €	9.523,60 €
IMPORT SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ					206.005,05 €
B.I. (6%)					12.360,30 €
Despeses Generals (13%)					26.780,66 €
IMPORT TOTAL					245.146,01 €
21% IVA					51.480,66 €
IMPORT TOTAL IVA INCLÒS					296.626,67 €



LOT 4 AJI PARC DEL CENTRE DEL POBLENOU (0280-J001)
AJI PARC LINEAL GRAN VIA- (BAC DE RODA -SELVA DE MAR) (0560-01-J001)

LOT 4 AJI PARC DEL CENTRE DEL POBLENOU (0280-J001)

Estat actual



L'àrea infantil a renovar és un conjunt de tres espais circulars de diferents dimensions que sumen un total de 169 m².

La primera zona és de 103 m² i el seu paviment és de cautxú. Està envoltada amb una vorada de fusta. Al centre hi ha un joc de Piràmides múltiples per trepar.

La següent zona té 35m² i també té el paviment de catxú sobre llosa i vorada perimetral de fusta, dins de la qual hi ha un joc de trepa metàl·lic.

El darrer espai a remodelar és una superfície de 31 m², on actualment hi ha sorra contaminada per sauló, amb una vorada de fusta perimetral.

L'edat d'ús actual és de 6 a 12 anys.

94



a l'àrea de seguretat s'hauran de desplaçar. Per a la instal·lació del joc cal fer una fonamentació sota la llosa, per la qual cosa, aquesta s'haurà de picar i posteriorment arranjar.

La zona circular de superfície inferior es remodela perimetralment fent una delimitació quadrada de 30 m² de superfície. També es renovarà tot el cautxú. En aquest cas caldrà fer una excavació de com a mínim 50 cm per sota la cota 0 per al joc saltador de 2x2m. Caldrà estudiar el sistema de drenatge, dotant un sistema de recollida d'aigua, mitjançant tub dren connectat a embornal o pou, ja que el llit elàstic necessita de petit fossar que caldrà desaiguar.

Les unions entre el cautxú i el sauló seran en forma d'acabat tipus platja.

Al tercer espai circular, on actualment hi ha sorra, es mantindrà com a sorral. No obstant, es renovarà la sorra, en un total de 50cm de profunditat, incorporant sorra rosa rentada de granulometria d'1 a 3 mm. En aquest cas també cal estudiar el drenatge i evacuació de les aigües pluvials, comprovant que el terreny drena o bé realitzar un sistema de drenatge.

El sorral ha d'estar limitat per una vorada corba aixamfranada.

Les activitats lúdiques amb les què cal dotar aquesta àrea de joc són: gronxar-se, balancejar-se, sentir vertigen, saltar, fer equilibris, enfilar-se, experimentar, expressar i interpretar rols.

Els elements de joc que es disposaran en aquests espais es descriuen a continuació:

L1 Carrusel tipus C amb seients

Està format per un eix central ancorat a terra, que presenta a la part superior un capçal giratori. D'allà surten cinc braços disposats com a gronxadors amb diferents opcions de seient. Aquests balancins a la vegada són oscil·lants. Un dels cinc seients és adaptat, tres són seients plans i un es seient rodó. Aquest joc s'ubicarà a l'àrea gran on la superfície de 111m² inclou el joc i l'àrea de seguretat.

L2 Saltador de 2mx2m

El saltador a instal·lar és tracta d'un saltador a cota 0, per tant haurà d'excavar-se un fossar de profunditat suficient per la instal·lació de l'estructura del saltador i que permeti el seu correcte funcionament i drenatge.

S'haurà de rebentar la llosa actual i posteriorment refer-la i ampliar-la en forma de quadrat.

L'estructura estarà confeccionada amb acer galvanitzat en calent i una superfície de salt de com a mínim 1,5 x 1,5 m que permeti l'accés dues persones (usuària de cadira de rodes i l'acompanyant). A més haurà de poder suportar el pes d'una cadira de rodes motoritzada i les dues persones (aproximadament 450 kg). Caldrà aportar abans de la recepció de l'àrea de joc l'assaig de resistència amb la indicació del pes màxim suportat.



El saltador estarà emmarcat per llosetes de 30 mm de cautxú per esmorteir de possibles topades i afavorir l'entrada de cadires de rodes, sent a més a més amb forma de rampa fàcilment superable, en dos costats.

L'alçada de caiguda de l'element és de màxim 1m. Aquest joc s'ubicarà a l'àrea central quadrada on la superfície de 30 m² inclou el joc i l'àrea de seguretat.

L3 Caseta sorral

Panell d'un sol pla en forma de caseta, amb estructura d'acer i d'HPL. Presenta una o dues obertures per tal de provocar la comunicació i trobada dels nens situats a ambdues bandes, i una taulell, per afavorir el joc de rol. Es situarà dins l'espai de sorra.

L'espai destinat al joc és de 14 m² i ha d'incloure el joc i l'àrea de seguretat. L'alçada de caiguda és de 60 cm.

L4 Taula sorral

Taula per a experimentació amb sorra, amb el pla de treball elevat i espai lliure sota la taula de com a mínim 70 cm per a què una cadira de rodes s'hi pugui aproximar. El diàmetre de l'espai de manipulació pot ser d'entre 120 i 150 cm.

El muntant de suport i el pla de treball han de ser d'acer.

L5 Conjunt de 3 elements d'equilibri :

Ofereix als infants l'activitat lúdica de fer equilibri, a part que desenvolupar les habilitats de coordinació i la interacció entre ells.

- a- Pont de malla inclinat: presenta una estructura d'acer amb dues baranes als laterals i la malla de trepig de corda d'acer trenada recoberta de poliamida, presentada en dos plans inclinats per afegir dificultat al recorregut
L'espai per aquest element és de 17 m² ha d'incloure el joc i l'àrea de seguretat.
L'alçada de caiguda és inferior a 1m
- b- Pont de malla pla: d'estructura d'acer, amb dues baranes laterals i una malla de trepig de corda d'acer trenada recoberta de poliamida. L'espai destinat és de 17 m² i ha d'incloure el joc i l'àrea de seguretat. L'alçada de caiguda és inferior a 1m.
- c- Illes d'equilibri: L'àrea envolupant que ha d'incloure el joc i l'àrea de seguretat és de 28 m² i l'alçada de caiguda és inferior a 1m. Són barres d'acer amb unes petites plataformes d'escuma de poliuretà per a poder pujar dempeus o seure's. També hi ha plataformes sense barra per saltar entre elles.

Com l'alçada de caiguda de tots aquests elements és inferior a 1m s'instal·laran sobre sauló.



Pressupost:

Els amidaments i partides del present pressupost són una estimació dels treballs i elements de major significació de la prestació. En la corresponent Memòria valorada caldrà detallar-lo i incloure aquelles partides no especificades, compreses en el 5% del PEM valorades com a partida alçada a justificar destinada a l'adequació de l'entorn i possibles treballs no previstos. Indicar que s'abonaran els imports de les partides i amidaments que es valorin a la memòria valorada i que finalment s'executin a l'obra.

De cara a l'oferta econòmica no es podrà modificar a amidament de cap partida.

El pressupost de cada Lot s'obté dels desglossament del preu del subministrament atenent el preu general del mercat i del preu d'instal·lació en base als preus de l'ITEC (àmbit de preus de Barcelona amb un volum d'obra nova d'urbanització inferior a 0,402M € any 2024-1):

PRESSUPOST PEL SUBMINISTRAMENT I LA INSTAL·LACIÓ D'ELEMENTS DE JOC

LOT 01. ÀREA DE JOCS DEL PARC DEL CENTRE DEL POBLENOU (0280-J001)					
PARTIDA	AMIDAMENT	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	IMPORT TOTAL
DESMUNTAGES I RETIRADES					
P21Q2-ZGXQ	2,00	U	Desmuntatge de jocs existents i trasllat a magatzem municipal pel seu reaprofitament o gestió com a residus dels elements no aprofitables (trasllat, deposició i taxes abocador).	64,21 €	128,42 €
P2145-ZA01	0,00	ML	Enderroc de tanca de fusta de fins a 2 m d'alçada, 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 €	0,00 €
P2143-44RN0	133,00	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 €	845,88 €
P21B0-HBQZ	2,00	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 alçada de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament.	11,16 €	22,32 €
M21Q2501	0,00	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	5,07 €	0,00 €
M21Q1121	0,00	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 €	0,00 €



P2214-HYW0	17,05	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 €	148,68 €
P2146-I8HA	2,00	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 €	73,26 €
ELEMENTS DE JOC					
	1	U	Carrusel tipus C amb seients	19.764,00 €	19.764,00 €
	1	U	Saltador 2mx2m	7.355,23 €	7.355,23 €
	1	U	Caseta per sorral	3.828,00 €	3.828,00 €
	1	U	Taula sorral	2.364,00 €	2.364,00 €
	1	U	Element equilibri-pont de malla inclinat	2.976,00 €	2.976,00 €
	1	U	Element equilibri: pont de malla pla	3.002,00 €	3.002,00 €
	1	U	Element equilibri: Illes d'equilibri	5.724,00 €	5.724,00 €
	1,00	PA	TRANSPORT I INSTAL·LACIÓ ELEMENTS DE JOC (15%)	6.751,98 €	6.751,98 €
PAVIMENTS					
F936Y010	1,20	M3	Base de formigó HNE-25/P/20, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	113,03 €	135,64 €
P9P1-HBEG	141,00	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 €	13.930,80 €
P9A1-HBE8	17,05	M3	Paviment per a zona infantil de sorra garbellada de 3 a 5 mm cantell rodo, seguint especificacions de paviments per a zones de joc, estesa i anivellament del material amb mitjans mecànics.	54,35 €	926,67 €
P9A2-DN4X	0,00	M3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM.	29,05 €	0,00 €
P963-ORV7	25,00	ML	Vorada de formigó corba, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A3 20x8 cm	51,49 €	1.287,25 €
P967-E9VH	0,00	ML	Vorada de formigó recta, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A3 20x8 cm	28,67 €	0,00 €
MOBILIARI URBÀ I ALTRES					
FQ11YB22	0,00	U	Banc de 3 m de llargària amb respall, de fusta massissa tropical certificada FSC protegida amb oli monocapa, fixat mecànicament al paviment	1.859,24 €	0,00 €
FBBPZI28	0,00	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 €	0,00 €
FQ11VA24	2,00	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 €	817,50 €
PBR94N001	0,00	ML	Subministrament i col·locació de tanca de fusta tractada a l'autoclau 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 €	0,00 €
GESTIÓ DE RESIDUS					



F2R3Y054	20,46	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 €	747,81 €
P2RA-IQGB	20,46	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 €	435,80 €
SEGURETAT I SALUT, CERTIFICACIONS I ALTRES					
XPAINF01	1,00	PA	Proves infiltració i connexió tub dren amb infraestructura de clavegueram per desguàs fossats, sorrels i altres espais	1.800,00 €	1.800,00 €
XPASS01	1,00	PA	Partida alçada de cobrament íntegre per a l'Estudi de la Seguretat i Salut a l'obra	1.425,30 €	1.425,30 €
XPACERT01	1,00	U	Certificació de una zona de Jocs Infantils conforme compleix amb les normatives vigents d'acord amb le Plec de Prescripcions de Parcs, inclosa la norma europea de seguretat EN1176 i les UNE habituals de l'esmentat Plec.	400,00 €	400,00 €
XPAPAV01	1,00	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)	3.563,26 €	3.563,26 €
IMPORT SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ				78.453,80 €	
B.I. (6%)				4.707,23 €	
Despeses Generals (13%)				10.198,99 €	
IMPORT TOTAL				93.360,02 €	
21% IVA				19.605,60 €	
IMPORT TOTAL IVA INCLÒS				112.965,63 €	



LOT 4 AJI PARC LINEAL GRAN VIA- (BAC DE RODA -SELVA DE MAR) (0560-01-J001)

Estat actual



Es tracta d'una àrea infantil de 175 m2 amb paviment esmorteïdor estable de cautxú i tancada en tot el seu perímetre per un tancament tipus anglès i dues portes.

Els jocs infantils existents en el seu interior són: un gronxador amb dos seients plans i un tobogan.

Hi ha tres bancs de fusta amb respatller, dues papereres i una senyal 06F.

L'àrea de joc és per a infants de 0 a 5 anys.

Proposta





Es col·locaran dues senyals 05F d'àrea totalment accessible, amb Braille.

Els jocs proposats són:

L1 Carrusel cota 0

Carrusel accessible a cota zero, que en permeti l'ús a diferents usuaris a la vegada, entre ells a persones amb mobilitat reduïda que necessitin utilitzar cadira de rodes o caminadors.

Els usuaris es poden seure en dos dels bancs i hi ha espai per a cadira de rodes. Els agafadors perimetrals a diferents alçades permeten l'estabilitat als usuaris.

S'haurà de preveure la connexió de desguàs del fossar necessari per a la instal·lació d'aquest element de joc.

El joc de rotació disposa d'una plataforma circular, accessible, d'acer estructural, d'uns 2m de diàmetre, amb barres perimetrals d'alumini com a agafadors.

Al croquis està representat un espai destinat de 29 m² que ha d'incloure el joc i l'àrea de seguretat.

L'alçada de caiguda és de 100cm.

L2 Multijoc

Aquest joc està format per un conjunt d'elements units per tal que l'infant faci el recorregut que desitgi i accedeixi al mateix de varies maneres. Està format per escales de diferents tipus, dues torres de diferent alçada que inclouen panells lúdics jocs interactius, xarxa horitzontal pel descans i gateig, tobogan i rampa.

Un dels accessos al joc, és una rampa amb baranes que condueix a la plataforma sota la primera torre amb jocs interactius i a la malla plana de corda.

Un altre accés a la part més alta del joc és mitjançant una escala amb plataforma de transferència i agafadors laterals que porten a una segona torre a partir de la qual surt un tobogan.

L'estructura del joc és de fusta així com la superfície plana on arriba la rampa, que és el terra de la primera caseta. Els panells laterals de tancament i protecció de les torres són de HPL.

La xarxa horitzontal està formada per cordes amb ànima d'acer.

L'alçada de caiguda de 120cm.

Al croquis està representat un espai de 103 m² que ha d'incloure el joc i l'àrea de seguretat. L'edat d'ús és de 3 a 12 anys.



L3 Gronxador niu

El gronxador niu presenta el seu pòrtic de fusta de pi.

La cistella niu, d'aproximadament 1 m de diàmetre, permet que puguin compartir el joc i l'estada diversos infants.

Està formada per corda trenada, i es subjecta al travessar per dues cadenes d'acer inoxidable de cada una de les quals surten dos cordes que subjecten el niu.

Al croquis està representat un espai de 19 m² que ha d'incloure el joc i l'àrea de seguretat.

L'alçada de caiguda és de 150cm.

Pressupost:

Els amidaments i partides del present pressupost són una estimació dels treballs i elements de major significació de la prestació. En la corresponent Memòria valorada caldrà detallar-lo i incloure aquelles partides no especificades, compreses en el 5% del PEM valorades com a partida alçada a justificar destinada a l'adequació de l'entorn i possibles treballs no previstos. Indicar que s'abonaran els imports de les partides i amidaments que es valorin a la memòria valorada i que finalment s'executin a l'obra.

De cara a l'oferta econòmica no es podrà modificar a amidament de cap partida.

El pressupost de cada Lot s'obté dels desglossament del preu del subministrament atenent el preu general del mercat i del preu d'instal·lació en base als preus de l'ITEC (àmbit de preus de Barcelona amb un volum d'obra nova d'urbanització inferior a 0,402M € any 2024-1):

PRESSUPOST PEL SUBMINISTRAMENT I LA INSTAL·LACIÓ D'ELEMENTS DE JOC

LOT 01. ÀREA DE JOCS DEL PARC LINEAL GRAN VIA- (BAC DE RODA -SELVA DE MAR) (0560-01-J001)					
PARTIDA	AMIDAMENT	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	IMPORT TOTAL
DESMUNTAGES I RETIRADES					
P21Q2-ZGXQ	2,00	U	Desmuntatge de jocs existents i trasllat a magatzem municipal pel seu reaprofitament o gestió com a residus dels elements no aprofitables (trasllat, deposició i taxes abocador).	64,21 €	128,42 €
P2145-ZA01	55,00	ML	Enderroc de tanca de fusta de fins a 2 m d'alçada, 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 €	260,15 €



P2143-44RN0	175,00	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 €	1.113,00 €
P21B0-HBQZ	1,00	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 €	11,16 €
M21Q2501	2,00	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	5,07 €	10,14 €
M21Q1121	3,00	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 €	38,52 €
P2214-HYW0	20,90	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 €	182,25 €
ELEMENTS DE JOC					
	1	U	Multijoc	40.538,00 €	40.538,00 €
	1	U	Carussel a cota 0	13.418,00 €	13.418,00 €
	1	U	Gronxador niu	5.366,00 €	5.366,00 €
	1,00	PA	TRANSPORT I INSTAL·LACIÓ ELEMENTS DE JOC (15%)	8.898,30 €	8.898,30 €
PAVIMENTS					
F936Y010	17,33	M3	Base de formigó HNE-25/P/20, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	113,03 €	1.958,24 €
P9P1-HBEG	270,00	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 €	26.676,00 €
P9A1-HBE8	0,00	M3	Paviment per a zona infantil de sorra garbellada de 3 a 5 mm cantell rodo, seguint especificacions de paviments per a zones de joc, estesa i anivellament del material amb mitjans mecànics.	54,35 €	0,00 €
P9A2-DN4X	0,00	M3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM.	29,05 €	0,00 €
P967-E9VH	75,00	ML	Vorada de formigó recta, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A3 20x8 cm	28,67 €	2.150,25 €
MOBILIARI URBÀ I ALTRES					
FQ11YB22	3,00	U	Banc de 3 m de llargària amb respatllet, de fusta massissa tropical certificada FSC protegida amb oli monocapa, fixat mecànicament al paviment	1.859,24 €	5.577,72 €
FBBPZI28	2,00	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 €	247,20 €
FQ11VA24	0,00	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 €	0,00 €
PBR94N001	75,00	ML	Subministrament i col·locació de tanca de fusta tractada a l'autoclau tipus Anglès o equivalent de 0,80m d'alçària, amb muntants de fusta per encastar a fonament de formigó,	96,01 €	7.200,75 €



			travessers horitzontals i taulons verticals fixats amb cargols d'acer inoxidable.		
GESTIÓ DE RESIDUS					
F2R3Y054	25,08	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 €	916,67 €
P2RA-IQGB	25,08	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 peril·losos 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 €	534,20 €
SEGURETAT I SALUT, CERTIFICACIONS I ALTRES					
XPAINF01	1,00	PA	Proves infiltració i connexió tub dren amb infraestructura de clavegueram per desguàs fossats, sorrells i altres espais	1.800,00 €	1.800,00 €
XPASS01	1,00	PA	Partida alçada de cobrament íntegre per a l'Estudi de la Seguretat i Salut a l'obra	2.304,50 €	2.304,50 €
XPACERT01	1,00	U	Certificació de una zona de Jocs Infantils conforme compleix amb les normatives vigents d'acord amb le Plec de Prescripcions de Parcs, inclosa la norma europea de seguretat EN1176 i les UNE habituals de l'esmentat Plec.	400,00 €	400,00 €
XPAPAV01	1,00	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)	5.761,25 €	5.761,25 €
IMPORT SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ				125.490,73 €	
B.I. (6%)				7.529,44 €	
Despeses Generals (13%)				16.313,79 €	
IMPORT TOTAL				149.333,97 €	
21% IVA				31.360,13 €	
IMPORT TOTAL IVA INCLÒS				180.694,10 €	



LOT 5 AJI PARC DE CARLES I (0093-01-J001 i 0093-01-J002)

LOT 5 AJI PARC DE CARLES I (0093-01-J001 i 0093-01-J002)

ÀREA I (0093-01-J001)

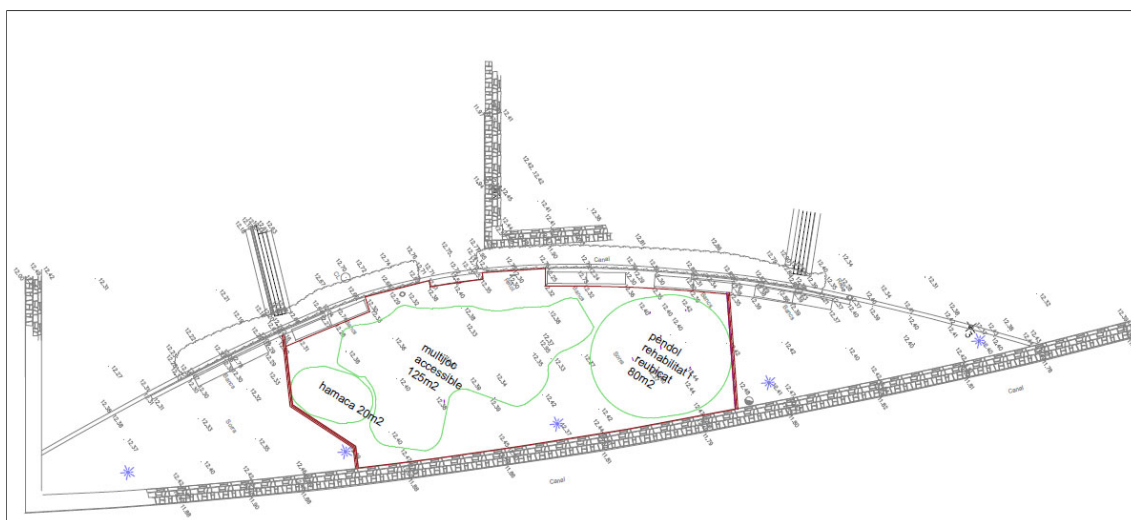
Estat actual



L'àrea de joc infantil J001 del Parc Carles I és un espai d'aproximadament 680 m² amb forma de llàgrima amb paviment de sorra, envoltada per paviment dur a banda i banda. Disposa en el seu interior de punts de llum, tapes de serveis, papereres i bancs de formigó plans sense respatlles ni recolzabraços que segueixen el límit de l'àrea cap al camí central.

Els elements de joc actuals, un mikado, gronxador amb doble seient pla i pèndol, hauran de desmuntar-se. En el cas del pèndol es rehabilitarà i es tornarà a muntar en una altra posició.

Proposta





Els treballs proposats per la rehabilitació de l'àrea de jocs tenen com a principal actuació la repavimentació d'una part de la superfície actual de l'àrea. Aquesta repavimentació serà amb cautxú, motiu pel qual caldrà retirar la sorra i fer una excavació suficient per una llosa de formigó que serveixi de base pel nou paviment esmorteïdor. El motiu de la repavimentació en cautxú és permetre l'accessibilitat de l'àrea. La superfície de cautxú serà aproximadament de 370 m² i s'afectarà un punt de llum. El nou paviment arribarà a nivell amb la zona de paviment dur per poder entrar a peu pla. A cada costat de l'àrea de cautxú, zona en contacte amb la sorra, es col·locarà vorada aixamfranada per evitar la contaminació del cautxú amb la sorra.

En el cas del límit del lateral del camí central es decidirà si cal arribar amb cautxú fins a paviment dur o si s'interromp aquest paviment, segons l'estat en el que es trobin els bancs d'obra, que caldrà mantenir al seu lloc.

Com hem dit a l'apartat d'estat actual l'element pèndol caldrà polir i pintar i tornar a col·locar-lo a nova ubicació. Els altres elements de joc a situar a l'àrea són:

L.1 Multijoc accessible fusta

El multijoc accessible a instal·lar està format per dues torres amb tobogan, connectades per un pont.

La torre més baixa disposa de rampa per accedir a la plataforma de transferència elevada, cap al tobogan. Els seus laterals estan protegits amb baranes i disposen de passamans.

A l'exterior de la plataforma ha de connectar un element per equilibri.

Aquest pont fixe disposa de muntants amb separació entre ells suficient per fer servir d'agafadors per persones amb mobilitat reduïda a extremitats inferiors. A la vegada, la rampa disposa al terra d'elements en relleu per empènyer-se amb els peus agafats del passamà que acompanya tota ella.

A la torre principal es pot arribar de diverses maneres. Aquesta torre disposa de tobogan d'acer inoxidable d'alçada superior a 2 metres.

Les activitats lúdiques que aporta aquest multijoc a l'ecosistema lúdic al qual pertany són: lliscar, enfilar-se, expressar-se, interpretar rols, trobar-se i relaxar-se i fer equilibris.

Aquest joc té unes dimensions importants, tant en superfície com per alçada.

La superfície destinada a aquest joc és una àrea de 125 m² que inclou l'àrea de seguretat i el mateix joc.

L'alçada màxima de caiguda és de 2,5m, motiu pel qual tota l'àrea de seguretat tindrà un gruix de 130mm.



L2 Hamaca

L'hamaca gronxador a instal·lar és un element de petites dimensions ideal per petits i per infants amb mobilitat reduïda. Té el moviment mínim per sentir la sensació de gronxar-se, a més de ser un element ideal per gronxar-se de manera col·lectiva.

L'hamaca estarà formada per dos pals de fusta que serviran de suport a hamaca de xarxa de corda. Aquesta xarxa ha de tenir la suficient densitat per no deixar passar les extremitats en cas de falta de control en aquestes.

La seva alçada de caiguda no serà superior a 0,5m d'alçada, alçada que podem considerar còmode per la transferència d'infants amb mobilitat reduïda.

L'àrea destinada a l'element és de 20 m2 aproximadament i ha d'incloure el joc i l'àrea de seguretat.

ÀREA 2 (0093-01-J002).

Estat actual



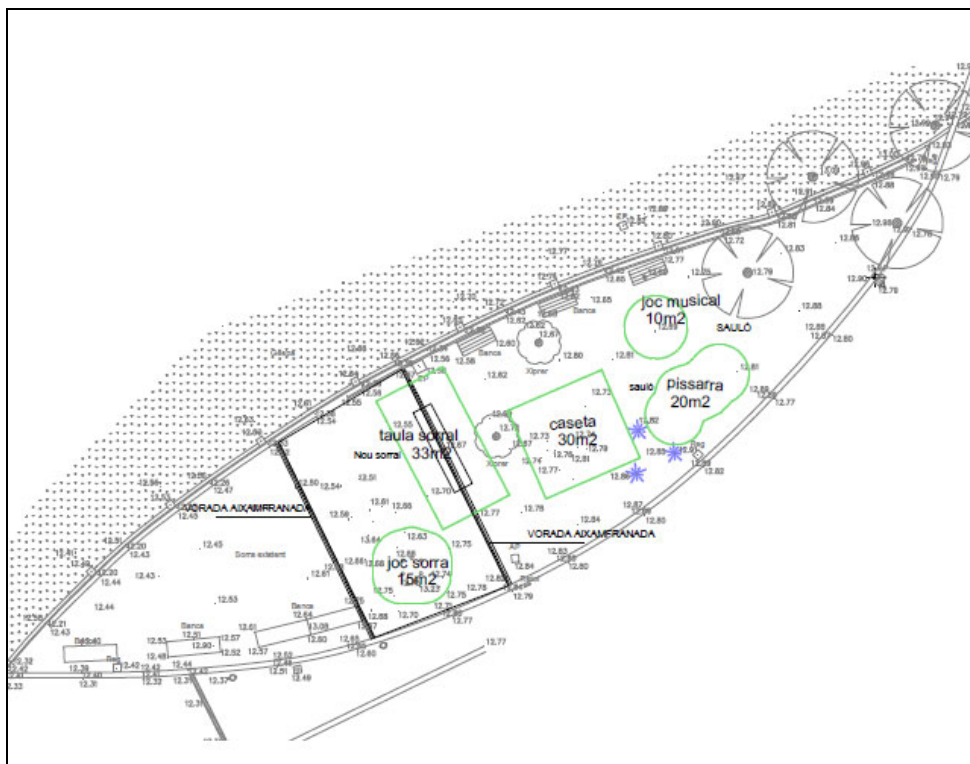
Actualment l'àrea de jocs J002 del Parc de Carles I està configurat com àrea d'infants de 2 a 6 anys amb elements de fusta que caldrà desmuntar.

L'àrea té una superfície de 518 m2 dels quals 250 m2 són de sorra i 268 m2 són de sauló. Fins a dia d'avui tots els elements de joc instal·lats estan sobre la superfície de sorra.

Dins de l'àrea actual trobem diferents tapes de serveis, punts de llum, bancs d'obra i bancs de fusta, papereres i exemplars d'arbrat. La configuració d'aquest espai, per tant, ve determinada per aquests elements.

L'àrea no està delimitada per cap tancament i disposa d'una caseta amb tobogan i 3 molles, que caldrà desmuntar.

Proposta



La renovació de l'àrea J002 del Parc transforma l'àrea en espai per a joc tranquil, experimentar, expressar-se, interpretar rols, trobar-se i relaxar-se i espai lliure per córrer i rodar.

La meitat de l'àrea actual és de sauló i l'altra de sorra. Per aquest motiu es crearà un àrea de joc tranquil en la zona de sauló aprofitant que no cal paviment esmorteïdor i es col·locarà un gran sorral a la banda de sorra actual.

La zona de paviment de sauló permet l'accessibilitat als elements de joc, que en aquest cas seran una caseta, un joc musical i una pissarra. De la mateixa manera també es podrà accedir al joc de sorra/taula sorral col·locat en el límit amb el sorral. Aquest joc de sorra podrà utilitzar-se des d'ambdós costats, fent que es pugui jugar des del sorral i des de la zona de paviment més dur. Dins del sorral s'instal·larà un altre joc de sorra, en aquest cas sense accés des de paviment dur.

De l'àmbit actual de sorra s'utilitzarà parcialment, 100 m2, per la configuració d'un sorral del que caldrà retirar la sorra existent i reposar amb nova. També caldrà la retirada de rètol, paperera i banc d'obra, que es reubicaran a l'espai i la delimitació d'aquest a banda i banda mitjançant vorada aixamfranada.

S'instal·laran 4 bancs nou. No s'instal·larà cap tancament perimetral.



L.3 Pissarra

La pissarra a instal·lar té una estructura de fusta i esta formada per varis panells. La pissarra central ocupa mitja alçada de l'estructura i les pissarres dels extrems ocupen tota l'alçada.

L'alçada del conjunt no ha de superar el 1.15 metres, ja que es dirigeix als infants de menor edat. Es considera una alçada de caiguda de 0.5m.

La superfície destinada a aquest joc incloent l'àrea de seguretat és de 20 m2 aproximadament.

L.4 Taula sorral

La taula sorral proposada a l'àrea de jocs es col·locarà entre el sorral i la zona de joc tranquil situada a la zona de sauló. Aquesta disposició afavoreix el joc des de dintre del sorral i des de fora, amb paviment accessible.

Es preveu una taula sorral amb l'estructura per transportar sorra mitjançant rails, preferiblement 2, a mode de pont grua.

La superfície destinada a aquest joc incloent l'àrea de seguretat és de 33 m2.

L.5 Caseta

La caseta a situar en la zona de joc tranquil de l'àrea J002 es tracta d'una caseta de fusta amb planta irregular. La caseta disposa de sostre per l'aixopluc i recolliment.

La superfície que es destina a aquesta és de 30m2 aproximadament, incloent l'àrea de seguretat.

L.6- Joc musical

L'element musical proposat ha de ser un element metàl·lic de percussió amb caixa de ressonància que pugui ser utilitzat per més d'un usuari a la vegada. La seva distància des del nivell del terra no ha de ser superior als 75cm i ha de tenir unes dimensions per encabir usuari amb cadira de rodes i poder fer-lo servir de manera correcta, sense forçar la seva posició.

Pel joc musical d'aproximadament 0.5m de diàmetre es reserva una superfície de 10 m2 incloent àrea de seguretat.

L.7 Joc de sorra

Enmig del sorral es col·locarà un joc de sorra per desenvolupar l'activitat lúdica d'experimentar i interpretar rols. Seguint la tònica dels jocs proposats en aquest lot es considera necessari que sigui una estructura de fusta, tot i que es permetrà que tingui accessoris d'acer i peces de plàstic o altres materials pels elements de manipulació de la sorra.



L'alçada de caiguda dels del graó és de 30 cm, amb el que el gruix de sorra del sorral és suficient, i l'espai reservat és de 15 m2 incloent l'àrea de seguretat del joc aproximadament.

Pressupost:

Els amidaments i partides del present pressupost són una estimació dels treballs i elements de major significació de la prestació. En la corresponent Memòria valorada caldrà detallar-lo i incloure aquelles partides no especificades, compreses en el 5% del PEM valorades com a partida alçada a justificar destinada a l'adequació de l'entorn i possibles treballs no previstos. Indicar que s'abonaran els imports de les partides i amidaments que es valorin a la memòria valorada i que finalment s'executin a l'obra.

De cara a l'oferta econòmica no es podrà modificar a amidament de cap partida.

El pressupost de cada Lot s'obté dels desglossament del preu del subministrament atenent el preu general del mercat i del preu d'instal·lació en base als preus de l'ITEC (àmbit de preus de Barcelona amb un volum d'obra nova d'urbanització inferior a 0,402M € any 2024-1):

PRESSUPOST PEL SUBMINISTRAMENT I LA INSTAL·LACIÓ D'ELEMENTS DE JOC

LOT 04. ÀREA DE JOCS DEL PARC DE CARLES I (009301J001 i 009301J002)					
PARTIDA	AMIDAMENT	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	IMPORT TOTAL
DESMUNTAGES I RETIRADES					
P21Q2-ZGXQ	7,00	U	Desmuntatge de jocs existents i trasllat a magatzem municipal pel seu reaprofitament o gestió com a residus dels elements no aprofitables (trasllat, deposició i taxes abocador).	64,21 €	449,47 €
P2145-ZA01	0,00	ML	Enderroc de tanca de fusta de fins a 2 m d'alçada, 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 €	0,00 €
P2143-44RN0	0,00	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 €	0,00 €
P21B0-HBQZ	1,00	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 alçada de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament.	11,16 €	11,16 €
M21Q2501	0,00	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	5,07 €	0,00 €
M21Q1121	0,00	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 €	0,00 €



P2214-HYW0	131,40	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 €	1.145,81 €
ELEMENTS DE JOC					
	1,00	U	Hamaca	3.300,00 €	3.300,00 €
	1,00	U	Multijoc accessible fusta	59.400,00 €	59.400,00 €
	1,00	U	Joc de sorra	3.300,00 €	3.300,00 €
	1,00	U	Pissarra	4.730,00 €	4.730,00 €
	1,00	U	Taula sorral	2.640,00 €	2.640,00 €
	1,00	U	Caseta	8.800,00 €	8.800,00 €
	1,00	U	Joc musical	1.650,00 €	1.650,00 €
	1,00	PA	TRANSPORT I INSTAL·LACIÓ ELEMENTS DE JOC (15%)	12.573,00 €	12.573,00 €
PAVIMENTS					
F936Y010	61,05	M3	Base de formigó HNE-25/P/20, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	113,03 €	6.900,48 €
P9P1-HBEG	370,00	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 €	36.556,00 €
	0,00	M2	Increment de paviment esmorteïdor de cautxú continu. Gruix de 7 a 12cm	15,00 €	0,00 €
P9A1-HBE8	55,00	M3	Paviment per a zona infantil de sorra garbellada de 3 a 5 mm cantell rodo, seguint especificacions de paviments per a zones de joc, estesa i nivellament del material amb mitjans mecànics.	54,35 €	2.989,25 €
P9A2-DN4X	10,00	M3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM.	29,05 €	290,50 €
P967-E9VH	47,00	ML	Vorada de formigó recta, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A3 20x8 cm	28,67 €	1.347,49 €
MOBILIARI URBÀ I ALTRES					
FQ11YB22	4,00	U	Banc de 3 m de llargària amb respatllet, de fusta massissa tropical certificada FSC protegida amb oli monocapa, fixat mecànicament al paviment	1.859,24 €	7.436,96 €
FBBPZI28	1,00	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 €	123,60 €
FQ11VA24	2,00	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 €	817,50 €
	1,00	U	Polir i repintat de joc existent deixant-lo completament funcional i en correcte estat per al seu ús i recol·locació	259,45 €	259,45 €
PBR94N001	0,00	ML	Subministrament i col·locació de tanca de fusta tractada a l'autoclau 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 €	0,00 €
GESTIÓ DE RESIDUS					



F2R3Y054	157,68	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 €	5.763,20 €
P2RA-IQGB	157,68	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 €	3.358,58 €
SEGURETAT I SALUT, CERTIFICACIONS I ALTRES					
XPAINF01	1,00	PA	Proves infiltració i connexió tub dren amb infraestructura de clavegueram per desguàs fossats, sorrells i altres espais	1.800,00 €	1.800,00 €
XPASS01	1,00	PA	Partida alçada de cobrament íntegre per a l'Estudi de la Seguretat i Salut a l'obra	3.276,85 €	3.276,85 €
XPACERT01	2,00	U	Certificació de una zona de Jocs Infantils conforme compleix amb les normatives vigents d'acord amb le Plec de Prescripcions de Parcs, inclosa la norma europea de seguretat EN1176 i les UNE habituals de l'esmentat Plec.	400,00 €	800,00 €
XPAPAV01	1,00	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)	8.192,12 €	8.192,12 €
IMPORT SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ					177.911,43 €
B.I. (6%)					10.674,69 €
Despeses Generals (13%)					23.128,49 €
IMPORT TOTAL					211.714,60 €
21% IVA					44.460,07 €
IMPORT TOTAL IVA INCLÒS					256.174,67 €

· PRESSUPOST PEL SUBMINISTRAMENT I LA INSTAL·LACIÓ DE SISTEMES DE GENERACIÓ D'OMBRA ESTACIONAL:

LOT 04. OMBRES DE L'ÀREA DE JOCS DEL PARC DE CARLES I (009301J001 i 009301J002)					
PARTIDA	AMIDAMENT	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	IMPORT TOTAL
FONAMENTACIÓ					
F169Y010	1,00	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 €	123,40 €



F222Y010	47,04	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 €	1.269,14 €
F45GY7C5	47,04	M3	Formigó per a dau de recolzament, HA-25/B/10/X0, abocat manualment	170,63 €	8.026,44 €
P310-D51P	1200,00	KG	Armadura de rases i pous AP500 SD d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic ≥ 500 N/mm ²	1,70 €	2.040,00 €
COLUMNES					
PQT1-UJ01	24,00	U	Subministrament, transport i muntatge de columna de secció circular d'acer galvanitzat en calent S-275 JR (màxim D152mm i mínim e:6 mm) de 6 metres d'alçada incloent ancoratges a les fonamentacions mitjançant placa base quadrada amb quatre cartelles de reforç i 4 pernys M22x600 mm. Incloues parts proporcionals i petites peces de muntatge. Totalment muntat, provat i executat per ser rebut pel departament corresponent de l'Ajuntament de Barcelona	1.200,00 €	28.800,00 €
FHMZU002	24,00	U	Tractament termoplàstic de protecció de la base de la columna a l'alçada de la portella per columnes o bàculs d'acer galvanitzat fins a 9 m, amb prèvia preparació del suport consistent en un decapat i granallat sobre la superfície a tractar tant sigui de fosa de ferro, fosa d'alumini o acer galvanitzat, per immersió en un lilit fluidificat o bé per projecció rotacional, en funció de les dimensions del suport. Tots els suports es subministraran de fàbrica amb un tractament termoplàstic, tant per la part interior com per l'exterior fins la part inferior de la portella, tenint especial cura de que la fixació de la pressa de terra no quedi recoberta per aquest tractament. El material a utilitzar serà un copolímer de polietilè tipus PPA 525, amb un acabat texturat de color gris antracita o color a decidir per la D.F., inclòs el transport a obra amb la columna degudament protegida	130,01 €	3.120,24 €
FHMZU003	24,00	U	Tractament específic per a protecció contra adhesius i antigraffitis, fins a una alçada de 3 m (incloent el tractament de la base), realitzat in situ amb la columna instal·lada, inclòs preparació de la superfície a pintar i condicionament superficial del suport, aplicació d'una capa antioxidant, tipus NR2000 o equivalent, aplicació de la capa de color, o deixar com a color base el galvanitzat i aplicació de dues capes pel tractament conjunt antiadherència i antigraffiti, una capa principal més enduridor, i una altre capa d'acabat transparent o amb color, bicomponent, principal més enduridor	96,80 €	2.323,20 €
TENDALS					
PQT1-UJ02	310,00	M2	Subministrament, transport i muntatge de tela segons Plec Tècnic	35,24 €	10.924,40 €
ANCORATGES					
PQT1-UJ04	48,00	U	Subministrament, transport i muntatge d'elements d'ancoratge i tensors d'acer inoxidable (plaques de vèrtex, cable d'acer, tensors, armelles, etc.) incloent la instal·lació amb mitjans mecànics del tendal, elements d'ancoratge i tensors.	292,28 €	14.029,44 €
GESTIÓ DE RESIDUS					
F2R3Y054	47,04	M3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m ³ de capacitat, inclòs cànon d'abocament i manteniment de l'abocador	36,55 €	1.719,31 €



P2RA-IQGB	47,04	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 €	1.001,95 €
SEGURETAT I SALUT, CERTIFICACIONS I ALTRES					
XPASS01	1,00	PA	Partida alçada de cobrament íntegre per a l'Estudi de la Seguretat i Salut a l'obra	1.467,55 €	1.467,55 €
XPAIMPR01	1,00	PA	Partida Alçada a justificar per adequació de l'entorn 10% PEM	7.337,75 €	7.337,75 €
IMPORT SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ					82.182,82 €
B.I. (6%)					4.930,97 €
Despeses Generals (13%)					10.683,77 €
IMPORT TOTAL					97.797,56 €
21% IVA					20.537,49 €
IMPORT TOTAL IVA INCLÒS					118.335,04 €



LOT 6 AJI TARREGÀ – SÈQUIA – MADRIGUERA - COSTA DAURADA – SAS (9218-02-J001 i 9218-02-J002)

LOT 6 AJI TARREGÀ – SÈQUIA – MADRIGUERA - COSTA DAURADA – SAS (9218-02-J001 i 9218-02-J002)

Estat actual



Les àrees de joc a modificar són les dues situades entre els carrers Tàrrrega, Sas, Sèquia Madriguera i Costa daurada. Es tracta de dues àrees de joc infantil amb paviment de sorra amb una superfície de 240 i 551 m². Les dues àrees es troben dintre d'un gran parterre i amb un dels costats limitant amb vorera de lloses de formigó prefabricades.

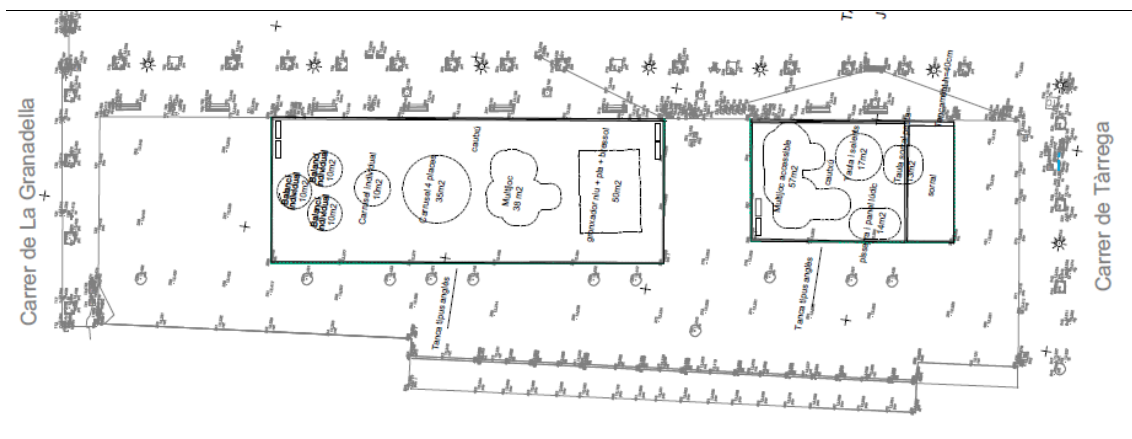
A l'actualitat l'àrea J001, de 240 m² està destinada a infants menors de 6 anys i està tancada en la totalitat del seu perímetre mitjançant tancament tipus anglès. El elements de joc a retirar, després de l'avaluació dels responsables de manteniment de jocs infantils, són un gronxador doble i un tobogan. Els 2 bancs existents a l'interior de l'àrea es retiraran i s'ubicaran dos nous bancs a l'interior. Aquest bancs hauran de complir amb els requeriments d'accessibilitat i tenir



respatller i recolzabraços i estar dins del recull d'elements urbans de la ciutat de Barcelona, per tal de poder ser inclosos en el manteniment de l'àrea.

L'àrea J002, de 551 m², està definida com àrea amb una edat d'ús de 6 a 12 anys i està tancada també en tot el seu perímetre. Els jocs a retirar són 4: pont d'equilibri, 2 estructures de trepa i una escala horitzontal. Els 2 bancs dobles que a l'actualitat es situen a cada extrem de l'àrea es retiraran i es col·locaran dos bancs de les mateixes dimensions sobre el nou paviment. Com a l'àrea J001, els bancs hauran de complir amb els requeriments d'accessibilitat i tenir respatller i recolzabraços i estar dins del recull d'elements urbans de la ciutat de Barcelona, per tal de poder ser inclosos en el manteniment de l'àrea.

Proposta



Les activitats lúdiques per complimentar l'ecosistema de la zona són: lliscar, gronxar-se, enfilarse, sentir vertigen, fer equilibris, amagar-se, experimentar, interpretar rols, expressar-se i trobar-se i relaxar-se.

Per l'àrea J001 es mantindrà el seu perímetre actual i el tancament en els 3 costats que limiten amb parterre. El tancament previst es tanca de fusta tipus anglès. Per la part frontal, limitant amb la vorera de llosa prefabricada de formigó, no s'instal·larà tancament. En el tram de sorral es col·locarà un muret de 40cm d'alçada format per bloc de formigó arrebossat i pintat amb els cantells arrodonits amb peça de coronació o similar. El gruix del mur serà aproximadament de 45 cm.

El paviment de sorra es substituirà per paviment de cautxú amb excepció del sorral que es situarà en el costat més proper al carrer Tàrraga. El paviment de cautxú com s'ha comentat haurà d'anar sobre llosa de formigó armat de 15cm de gruix. L'alçada màxima de caiguda en aquest espai es considera 1 metre, per tant el gruix de cautxú serà de 50mm.

El drenatge serà superficial seguint els pendents que existeixen actualment.

Es col·locaran nous bancs en substitució dels actuals.



Pel que fa a l'àrea J002 es mantindrà també el seu perímetre i es substituirà la sorra per cautxú a la totalitat de l'àrea. En aquest cas es considera que la caiguda màxima dels jocs serà de d'1.55m motiu al voltant del multijoc i gronxadors pel que el gruix del cautxú serà de 80mm. En la zona de carrusels i balancins individuals es considera que l'alçada de caiguda màxima és d'1m d'alçada i per tant serà suficient un gruix de 50mm.

El tancament es realitzarà de la mateixa manera que a J001 però deixant tot el front sense tancament. El drenatge serà superficial seguint els pendents que existeixen actualment. Es col·locaran nous bancs en substitució dels actuals.

Els elements de joc que es disposaran en les dues àrees es descriuen a continuació:

ÀREA J002:

L.1 Balancí individual

El balancí individual que es proposa és una plataforma d'equilibri d'aproximadament 40x40cm amb moviment i a més de 20cm d'alçada per pujar-hi a peu dret o de genolls.

La plataforma s'eleva sobre un eix format per diverses peces que proporcionen aquest moviment de balanceig.

Es proposa la col·locació de 3 elements d'aquest tipus.

La superfície destinada a aquest joc és un espai de 10 m² que inclou el joc i l'àrea de seguretat, per cadascun dels elements tal i com es mostra al plànol proposta.

L'alçada de caiguda és de 60 cm.

L.2 Carrusel individual

El carrusel individual proposat per aquesta àrea ha de tenir una forma arrodonida d'aproximadament 55cm de diàmetre. Aquest seient serà l'element de gir. La seva alçada màxima de caiguda serà d'1m o inferior.

La superfície destinada a aquest joc, tal i com es mostra al plànol proposta, és un espai de 10 m² incloent l'àrea de seguretat.

La edat recomanada és a partir de 2 anys

L.3 Carrusel-balancí 4 places

L'element proposat és considerat un balancí de tipus 5 amb moviment rotatori i balancejant. Per tant, l'element disposa d'un punt de balanceig que serà el mateix que l'eix de gir. Aquest element de gir es situa a la part superior d'un muntant, des d'on surten 4 braços amb els corresponents



seients. Aquest muntant central i els 4 braços seran metàl·lics amb uns agafadors, també metàl·lics. Els seients es situaran a una alçada entre 50 i 70 cm. I l'alçada màxima de caiguda serà d'1m.

La superfície destinada a aquest joc, tal i com es mostra al plànol proposta, és un espai de 35 m² que inclou el joc i l'àrea de seguretat.

L.4 Multijoc amb trepa i tobogan

El multijoc a col·locar a l'àrea J002 necessita que se li destini un espai que engloba 38m² aproximadament, per tal d'incloure l'àrea de seguretat.

Es tracta de dues torres, una d'elles amb tobogan i amb accés amb escala. A la torre del tobogan també es podrà accedir amb rampa amb preses d'escalada.

Les dues torres aniran unides mitjançant passarel·la amb passamans metàl·lics del que penjarà estructura de corda formant un pont de mico entre les dues torres amb graons penjants.

La torre que no disposa de tobogan tindrà almenys dos costats amb elements per enfilejar-se.

L'alçada màxima de caiguda serà d'aproximadament 1,55m.

L.5 Gronxador niu + pla + bressol

El gronxador a instal·lar disposa d'un doble pòrtic amb una alçada aproximada d'entre 2,45 i 2,70m des de nivell de terra preparat per a dos seients, un de pla i un altre bressol penjant d'un dels pòrtics i un seient niu que penja del segon pòrtic.

L'alçada de caiguda lliure serà d'1.40m.

L'espai destinat a aquest element de joc és d'aproximadament 50 m² incloent l'àrea de seguretat

ÀREA J001:

L.6 Multijoc accessible

El multijoc accessible s'haurà d'ubicar dins de l'àrea J001. Tindrà una alçada màxima de caiguda d'1,00 m d'alçada i haurà de ser accessible mitjançant plataformes de transferència. Comptarà amb tobogan, xarxa de trepa, caseta i panells lúdics incorporats a la seva estructura. De la mateixa manera comptarà amb barres horitzontals col·locades entre 0.90 i 1.20m amb elements mòbils per desenvolupar la psicomotricitat. Aquesta serà practicable des dels dos costats. Un dels costats estarà lliure d'obstacles per poder apropar cadira de rodes.

Les plataformes de transferència aniran acompanyades d'agafadors per afavorir la pujada a infants amb mobilitat al tronc superior.



Els panells de protecció del nivell superior seran panells lúdics i tindran diferents elements de decoració per posar en marxa joc d'imaginació.

La superfície destinada a aquest joc, tal i com es mostra al plànol proposta, és: Un espai de 57 m² que inclourà el joc i l'àrea de seguretat. La silueta indicada pot variar sempre que no s'intersequi amb altres elements

L.7 Taula i seients

A l'àrea J001 caldrà situar un conjunt de taula i seients. Es destina un espai de 17 m² que inclou el joc i l'àrea de seguretat. El seients seran fixos i es deixarà un dels costats de la taula sense seient per tal de poder accedir al joc de taula l'usuari en cadira de rodes. Es proposa una taula de forma irregular.

Amb aquest element es complementa l'activitat lúdica de trobar-se i relaxar-se, i interpretar rols.

L'alçada màxima de caiguda és de 55cm.

L.8 Pissarra i panell lúdic

En l'àmbit de l'àrea J001 i proper a la taula es col·locarà pissarra i panells lúdics. Aquest element servirà com a complement a la taula, per tal d'acomplir l'activitat lúdica d'interpretar rols. Els panells lúdics de la pissarra afegiran pes a expressar-se i experimentar.

Per aquest element es destinen 14 m² en un espai que inclou el joc i l'àrea de seguretat.

L.9 Taula sorral petita

Entre el paviment de cautxú i el sorral caldrà disposar d'una taula sorral que permeti l'ús i interacció amb la sorra als usuaris amb cadira de rodes que no poden accedir a la zona de sorra. Per tant, s'instal·larà entre la zona de sorra i de paviment.

Aquesta taula ha de tenir una alçada per tal d'acomodar la cadira de rodes i que l'usuari pugui manipular la sorra que es col·loqui a sobre.

Aquesta taula haurà de disposar de forats de desguàs per tal que no s'entolli. Per aquest element es destina un espai de 13 m² que inclou el joc i la seva superfície de seguretat.

Pressupost:



Els amidaments i partides del present pressupost són una estimació dels treballs i elements de major significació de la prestació. En la corresponent Memòria valorada caldrà detallar-lo i incloure aquelles partides no especificades, en el 5% del PEM valorades com a partida alçada a justificar destinada a l'adequació de l'entorn i possibles treballs no previstos. Indicar que s'abonaran els imports de les partides i amidaments que es valorin a la memòria valorada i que finalment s'executin a l'obra.

De cara a l'oferta econòmica no es podrà modificar a amidament de cap partida.

El pressupost de cada Lot s'obté dels desglossament del preu del subministrament atenent el preu general del mercat i del preu d'instal·lació en base als preus de l'ITEC (àmbit de preus de Barcelona amb un volum d'obra nova d'urbanització inferior a 0,402M € any 2024-1):

LOT 05. ÀREA DE JOCS DE TÀRREGA - SÈQUIA MADRIGUERA - COSTA DAURADA - SAS (921802J001)					
PARTIDA	AMIDAMENT	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	IMPORT TOTAL
DESMUNTAGES I RETIRADES					
P21Q2-ZGXQ	6,00	U	Desmuntatge de jocs existents i trasllat a magatzem municipal pel seu reaprofitament o gestió com a residus dels elements no aprofitables (trasllat, deposició i taxes abocador).	64,21 €	385,26 €
P2145-ZA01	170,00	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 €	804,10 €
P2143-44RN0	0,00	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 €	0,00 €
P21B0-HBQZ	3,00	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 €	33,48 €
M21Q2501	0,00	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	5,07 €	0,00 €
M21Q1121	6,00	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 €	77,04 €
P2214-HYW0	166,37	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 €	1.450,75 €
ELEMENTS DE JOC					



	1,00	U	Multijoc accessible	€36.300,00	36.300,00 €
	1,00	U	Taula sorral petita	€3.300,00	3.300,00 €
	1,00	U	Pissarra i Panell lúdic	€3.960,00	3.960,00 €
	1,00	U	Taula i seients	€1.650,00	1.650,00 €
	1,00	U	Multijoc amb trepa i tobogan	€27.720,00	27.720,00 €
	1,00	U	Gronxador niu + pla +bressol	€5.500,00	5.500,00 €
	1,00	U	Carrusel-balanci 4 places	€12.320,00	12.320,00 €
	1,00	U	Balanci individual	€1.485,00	1.485,00 €
	1,00	U	Carrusel individual	€2.200,00	2.200,00 €
	1,00	PA	TRANSPORT I INSTAL·LACIÓ ELEMENTS DE JOC (15%)	14.165,25 €	14.165,25 €
PAVIMENTS					
F936Y010	109,65	M3	Base de formigó HNE-25/P/20, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	113,03 €	12.393,74 €
P9P1-HBEG	731,00	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 €	72.222,80 €
P9A1-HBE8	27,50	M3	Paviment per a zona infantil de sorra garbellada de 3 a 5 mm cantell rodo, seguint especificacions de paviments per a zones de joc, estesa i anivellament del material amb mitjans mecànics.	54,35 €	1.494,63 €
P9A2-DN4X	0,00	M3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM.	29,05 €	0,00 €
	1,17	m3	Muret/ tancament d'obra de 45 cm d'alçària i 40 cm d'amplada	117,02 €	136,91 €
P967-E9VH	70,00	ML	Vorada de formigó recta, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A3 20x8 cm	28,67 €	2.006,90 €
MOBILIARI URBÀ I ALTRES					
FQ11YB22	6,00	U	Banc de 3 m de llargària amb respallier, de fusta massissa tropical certificada FSC protegida amb oli monocapa, fixat mecànicament al paviment	1.859,24 €	11.155,44 €
FBBPZI28	2,00	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 €	247,20 €
FQ11VA24	2,00	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 €	817,50 €
PBR94N001	111,50	ML	Subministrament i col·locació de tanca de fusta tractada a l'autoclau 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 €	10.705,12 €
GESTIÓ DE RESIDUS					
F2R3Y054	199,64	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 €	7.296,99 €
P2RA-IQGB	199,64	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 €	4.252,42 €



SEGURETAT I SALUT, CERTIFICACIONS I ALTRES					
XPAINF01	1,00	PA	Proves infiltració i connexió tub dren amb infraestructura de clavegueram per desguàs fossats, sorrells i altres espais	1.800,00 €	1.800,00 €
XPASS01	1,00	PA	Partida alçada de cobrament íntegre per a l'Estudi de la Seguretat i Salut a l'obra	4.681,61 €	4.681,61 €
XPACERT01	2,00	U	Certificació de una zona de Jocs Infantils 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 €	800,00 €
XPAPAV01	1,00	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)	11.704,03 €	11.704,03 €
IMPORT SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ				253.066,15 €	
B.I. (6%)				15.183,97 €	
Despeses Generals (13%)				32.898,60 €	
IMPORT TOTAL				301.148,72 €	
21% IVA				63.241,23 €	
IMPORT TOTAL IVA INCLÒS				364.389,95 €	

· PRESSUPOST PEL SUBMINISTRAMENT I LA INSTAL·LACIÓ DE SISTEMES DE GENERACIÓ D'OMBRA ESTACIONAL:

LOT 05. OMBRES DE L'ÀREA DE JOCS DE TÀRREGA - SÈQUIA MADRIGUERA - COSTA DAURADA - SAS (921802J001)					
PARTIDA	AMIDAMENT	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	IMPORT TOTAL
FONAMENTACIÓ					
F169Y010	1,00	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 €	123,40 €
F222Y010	43,12	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 €	1.163,38 €
F45GY7C5	43,12	M3	Formigó per a dau de recolzament, HA-25/B/10/X0, abocat manualment	170,63 €	7.357,57 €
P310-D51P	1100,00	KG	Armadura de rases i pous AP500 SD d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,70 €	1.870,00 €
COLUMNES					



PQT1- UJ01	22,00	U	Subministrament, transport i muntatge de columna de secció circular d'acer galvanitzat en calent S-275 JR (màxim D152mm i mínim e:6 mm) de 6 metres d'alçada incloent ancoratges a les fonamentacions mitjançant placa base quadrada amb quatre cartel·les de reforç i 4 pernys M22x600 mm. Incloues parts proporcionals i petites peces de muntatge. Totalment muntat, provat i executat per ser rebut pel departament corresponent de l'Ajuntament de Barcelona	1.200,00 €	26.400,00 €
FHMZU0 02	22,00	U	Tractament termoplàstic de protecció de la base de la columna a l'alçada de la portella per columnes o bàculs d'acer galvanitzat fins a 9 m, amb prèvia preparació del suport consistent en un decapat i granallat sobre la superfície a tractar tant sigui de fosa de ferro, fosa d'alumini o acer galvanitzat, per immersió en un lilit fluidificat o bé per projecció rotacional, en funció de les dimensions del suport. Tots els suports es subministraran de fàbrica amb un tractament termoplàstic, tant per la part interior com per l'exterior fins la part inferior de la portella, tenint especial cura de que la fixació de la pressa de terra no quedi recoberta per aquest tractament. El material a utilitzar serà un copolímer de polietilè tipus PPA 525, amb un acabat texturat de color gris antracita o color a decidir per la D.F., inclòs el transport a obra amb la columna degudament protegida	130,01 €	2.860,22 €
FHMZU0 03	22,00	U	Tractament específic per a protecció contra adhesius i antigraffitis, fins a una alçada de 3 m (incloent el tractament de la base), realitzat in situ amb la columna instal·lada, inclòs preparació de la superfície a pintar i condicionament superficial del suport, aplicació d'una capa antioxidant, tipus NR2000 o equivalent, aplicació de la capa de color, o deixar com a color base el galvanitzat i aplicació de dues capes pel tractament conjunt antiadherència i antigraffiti, una capa principal més enduridor, i una altre capa d'acabat transparent o amb color, bicomponent, principal més enduridor	96,80 €	2.129,60 €
TENDALS					
PQT1- UJ02	450,00	M2	Subministrament, transport i muntatge de tela segons Plec Tècnic	35,24 €	15.858,00 €
ANCORATGES					
PQT1- UJ04	44,00	U	Subministrament, transport i muntatge d'elements d'ancoratge i tensors d'acer inoxidable (plaques de vèrtex, cable d'acer, tensors, armelles, etc.) incloent la instal·lació amb mitjans mecànics del tendal, elements d'ancoratge i tensors.	292,28 €	12.860,32 €
GESTIÓ DE RESIDUS					
F2R3Y05 4	43,12	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 €	1.576,04 €
P2RA- IQGB	43,12	M3	Disposició controlada dels dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no peril·losos 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 €	918,46 €
SEGURETAT I SALUT, CERTIFICACIONS I ALTRES					
XPASS01	1,00	PA	Partida alçada de cobrament íntegre per a l'Estudi de la Seguretat i Salut a l'obra	1.462,34 €	1.462,34 €
XPAIMPR 01	1,00	PA	Partida Alçada a justificar per adequació de l'entorn 10% PEM	7.311,70 €	7.311,70 €
IMPORT SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ					81.891,01 €
B.I. (6%)					4.913,46 €



Despeses Generals (13%)	10.645,83 €
IMPORT TOTAL	97.450,30 €
21% IVA	20.464,56 €
IMPORT TOTAL IVA INCLÒS	117.914,87 €



9. CONDICIONS DE RECEPCIÓ DE LES ÀREES DE JOC

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

- Plànol As-Built específic de l'àrea de joc amb la corresponent llegenda identificativa dels equipaments de joc, 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), i del sistema de generació d'ombra, si s'escau.
- El llibre de Manteniment de l'equipament de joc.
- Informe estructural amb els càlculs de validació de l'estructura de suport i fonamentacions, per cadascun dels sistemes de generació d'ombres instal·lats.
- El Pla de Control i manteniment del sistema de generació d'ombres, si s'escau.
- Manual d'instal·lació del tendal (incloent-hi la informació necessària per al desmuntatge, emmagatzematge i reinstal·lació del tendal i els ancoratges).

Especificacions obligatòries:

1. Tipus i qualitat dels materials
 2. Certificació de qualitat dels materials
 3. Àmbits de seguretat dels equipaments de joc
 4. Edat de l'usuari dels equipaments de joc
 5. Senyalització dels equipament de joc
 6. Garantia per defectes de fabricació (mínim 3 anys)
 7. Garantia per defectes de la instal·lació (mínim 3 anys)
 8. Garantia de qualitat del cautxú (mínim 10 anys)
- Certificacions de compliment de la Normativa UNE-EN dels equipaments de joc finalment instal·lats:
S'hauran de presentar obligatòriament les certificacions individuals de cadascun dels equipaments de joc finalment instal·lats a l'àrea (en cas que hi hagi hagut qualsevol variació respecte del elements de joc ofertats) que garanteixin que estan fabricats i instal·lats segons les Normes UNE-EN 1176/1177. Aquestes certificacions seran emeses per una entitat reconeguda per l'ENAC o entitat equivalent.
 - Certificació de compliments de la Normativa UNE-EN i del PPT de l'àrea de joc:
S'haurà de presentar obligatòriament la certificació de l'àrea de joc en el seu conjunt (paviments, tancaments, delimitacions, equipaments de joc, espais o mobiliari auxiliar), conforme es compleixen les especificacions de les UNE-EN i les UNE (totes les relacionades a l'apartat 3 Normativa Vigent). Aquesta certificació seran emesa per una entitat reconeguda per l'ENAC o entitat equivalent.



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

10. 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 la oferta presentada i pot fer referència, a :

- La garantia de qualsevol element o parts dels elements de jocs infantils i de les teles dels sistemes de generació d'ombra estacional (si s'escau) per defectes de fabricació i/o instal·lació, entenent que el licitador hauria d'assumir la reparació o substitució dels elements de jocs infantils i de les teles (si s'escau), 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 de jocs que hagin patit accions vandàliques, fent referència a elements trencats, tallats o i/o forats en les teles (si s'escau) 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.

Barcelona, a data de la signatura digital

Ingrid Pujol Alamany
Directora Tècnica Adjunta
Dpt. Obres Estandarditzades
BIMSA - Ajuntament de Barcelona

Estrella Ordóñez Ordóñez
Directora Tècnica
Dpt. Obres Estandarditzades
BIMSA - Ajuntament de Barcelona