

**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 1.**



○ ÍNDEX

|           |                                                                                           |           |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>  | <b>INTRODUCCIÓ .....</b>                                                                  | <b>4</b>  |
| 1.1       | ÀREES DE JOC .....                                                                        | 4         |
| 1.2       | SISTEMA DE GENERACIÓ D'OMBRA ESTACIONAL .....                                             | 5         |
| <b>2.</b> | <b>OBJECTE DEL CONTRACTE.....</b>                                                         | <b>6</b>  |
| 2.1       | LOTS DE LA LICITACIÓ .....                                                                | 6         |
| <b>3.</b> | <b>PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES GENERALS DE LES ÀREES DE JOC I ELS ELEMENTS DE JOC</b>         | <b>7</b>  |
| 3.1       | CRITERIS D'INTERVENCIÓ:.....                                                              | 7         |
| 3.2       | NORMATIVA VIGENT: .....                                                                   | 13        |
| <b>4.</b> | <b>PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES GENERALS DEL SISTEMA DE GENERACIÓ D'OMBRA ESTACIONAL .....</b> | <b>14</b> |
| 4.1       | DESCRIPCIÓ DEL SISTEMA CONSTRUCTIU .....                                                  | 14        |
| 4.2       | PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DEL SISTEMA:.....                                                 | 15        |
| 4.3       | PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DEL DISSENY I LA INSTAL·LACIÓ.....                                | 17        |
| 4.4       | NORMATIVA VIGENT: .....                                                                   | 21        |
| <b>5.</b> | <b>PRESCRIPCIONS DE SEGURETAT I SALUT I GESTIÓ DE RESIDUS. ....</b>                       | <b>22</b> |
| 5.1       | SEGURETAT I SALUT .....                                                                   | 22        |
| 5.2       | GESTIÓ DE RESIDUS .....                                                                   | 25        |
| <b>6.</b> | <b>PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS DE CADASCUN DELS LOTS.....</b>                     | <b>26</b> |
| 6.1       | DESCRIPCIÓ GENÈRICA DELS TREBALLS A REALITZAR.....                                        | 26        |
| <b>7.</b> | <b>ASPECTES A TENIR EN COMPTE A LA REDACCIÓ DE LA MEMORIA VALORADA .....</b>              | <b>36</b> |
| 7.1       | DESCRIPCIÓ PARTICULAR PER CADASCUN DELS LOTS:.....                                        | 38        |
|           | LOT 1 AJI JARDINS DE LA RAMBLA DE SANTS .....                                             | 38        |
|           | AJI AIGUABLAVA - LA FOSCA - CHAFARINAS - EMPURIES - FANALS.....                           | 44        |
|           | AJI GRUP MARE DE DÉU DE LA FE .....                                                       | 49        |
|           | LOT 2 AJI PLAÇA DE LA FARGA .....                                                         | 54        |
|           | AJI PLAÇA RAMÓN CALSINA .....                                                             | 60        |
|           | AJI PLAÇA JOHN LENNON .....                                                               | 65        |
|           | LOT 3 AJI JARDINS DE CAN BRUIXA .....                                                     | 73        |
|           | AJI PARC LINEAL DE LA GRAN VIA –GRAN VIA 1196- .....                                      | 73        |
|           | LOT 4 AJI JARDINS PL. SOL DE BAIX .....                                                   | 87        |
|           | AJI JARDINS DEL MESTRE BALCELLS .....                                                     | 93        |
|           | AJI PARC DE CARLES I .....                                                                | 99        |



|                                                                        |            |
|------------------------------------------------------------------------|------------|
| LOT 5 AJI TARREGÀ – SÈQUIA – MADRIGUERA - COSTA DAURADA - SAS.....     | 108        |
| AJI PARC DEL CAMP DE LA BOTA.....                                      | 116        |
| LOT 6 AJI PLAÇA PILAR MIRÓ .....                                       | 125        |
| LOT 7 AJI PLAÇA DE LA PALMERA DE SANT MARTÍ .....                      | 131        |
| LOT 8 AJI PARC LINEAL DE LA GRAN VIA -EXTREMADURA – RAMBLA PRIM- ..... | 137        |
| <b>8. REDACCIÓ DE LA MEMÒRIA VALORADA .....</b>                        | <b>144</b> |
| <b>9. CONDICIONS DE RECEPCIÓ DE LES ÀREES DE JOC .....</b>             | <b>145</b> |
| <b>10. EXECUCIÓ DE LES GARANTIES ADDICIONALS.....</b>                  | <b>145</b> |



## 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 estimulante: gronxar-se, lliscar i enfil·lar-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 19 àrees de joc infantil (agrupades en 16 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:               | 3281-01-J001 | Jardins de la Rambla de Sants                          | C. d'Antoni de Capmany, 30 - 48       |
|                      | 8265-03-J002 | Aiguablava - La Fosca - Chafarinas - Empúries - Fanals | C. de Fenals, 18                      |
|                      | 0002-01-J004 | Grup Mare de Déu de la Fe                              | Carrer de Cantàbria, 63               |
| LOT 2:               | 3045-01-J001 | Plaça de la Farga                                      | Plaça de la Farga, 6X - 7X            |
|                      | 3045-01-J002 | (2 àrees – 1 àmbit)                                    |                                       |
|                      | 0232-01-J001 | Plaça Ramón Calsina                                    | Plaça Ramon Calsina, 1                |
|                      | 6093-01-J001 | Plaça John Lennon                                      | Plaça de John Lennon, 0               |
| LOT 3:               | 4158-02-J001 | Jardins de Can Bruixa                                  | Jardins de Can Bruixa, 0              |
|                      | 0259-01-J003 | Parc lineal Gran Via (Gran Via 1196)                   | Gran Via de les Corts Catalanes, 1196 |



|         |                              |                                                                     |                                 |
|---------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| LOT 4:  | 4016-01-J001                 | Jardins Pl. de Sol de Baix                                          | Carrer de Fígols, 5S            |
|         | 6010-01-J001                 | Jardins de Mestre Balcells                                          | Jardins del Mestre Balcells, 73 |
|         | 0093-01-J001<br>0093-01-J002 | Parc Carles I (2 àrees-1 àmbit)                                     | C. de Ramon Trias Fargas, 24X   |
| LOT 05: | 9218-02-J001                 | Tàrrega - Sèquia Madriguera - Costa Daurada - Sas (2 àrees-1 àmbit) | C. de la Sèquia Madriguera, 17  |
|         | 9218-02-J002                 |                                                                     |                                 |
|         | 0260-03-J001                 | Parc del Camp de la Bota                                            | Avinguda del Litoral, 115       |
| LOT 6:  | 9213-02-J001                 | Plaça Pilar Miró                                                    | C. de Clariana, 42              |
| LOT 7:  | 0058-01-J002                 | Pl. De la Palmera de Sant Martí                                     | Pl. Palmera de Sant Martí, 1X   |
| LOT 8:  | 0277-03-J005                 | Parc lineal Gran Via (Extremadura - Rbla. Prim)                     | Rambla de Prim, 160X            |

**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 tàctil.
- 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 60 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 enfilarse.
- 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, enfilarse, 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 ofereixen 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 pendents 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Lliscar</b>        | <p>Tobogans amb plataforma de sortida i arribada per a facilitar la transferència, lliscadors amples per a poder jugar acompanyat, roller tables...</p> <p>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.</p> <p>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.</p>                                |
| <b>2. Gronxar-se</b>     | <p>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.</p> <p>Els seients han de disposar d'un espai lateral d'amplada mínima de 80cm per a facilitar l'aproximació, interacció i transferència.</p>                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>3. Enfilar-se</b>     | <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Quan hi hagi multijocs, l'escala amb petja, contrapetja i doble passamà pot equivaldre a aquesta activitat lúdica.</p> |
| <b>4. Fer equilibris</b> | <p>Plataformes de recolzament (cintes), plataformes fixes o basculants, rampes amb canvis de paviments i textures...</p> <p>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.</p> <p>Sempre que sigui possible, cal acompanyar l'element d'un passamà.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>5. Saltar</b>         | <p>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.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |



|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>6. Sentir vertigen</b>   | <p>Tirolines amb cadira i cinturó que permetin la transferència des d'una cadira de rodes.</p> <p>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.</p> <p>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 tinguin agafadors i suport lumbar.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>7. Balancejar-se</b>     | <p>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.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>8. Córrer i rodar</b>    | <p>Espais amples i diàfans que permetin rodar i córrer lliurement.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>9. Amagar-se</b>         | <p>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.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>10. Experimentar</b>     | <p>Superfícies amb textures.</p> <p>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).</p> <p>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.</p> <p>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.</p> |
| <b>11. Interpretar rols</b> | <p>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.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>12. Expressar-se</b>     | <p>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.</p> <p>Animals figuratius individuals, col·locats a cota zero i en espais tranquils,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |



|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                   | que ofereixin confortabilitat als infants que necessiten relacions de joc individuals.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>13. Trobar-se i relaxar-se</b> | <p>Quan es tracti d'un element certificat (hamaca, tauletes, 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.</p> <p>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.</p> |

### 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 **columnpios**". 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 redimensionales". 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 que en la fase de fabricació es puguin certificar els elements de jocs infantils que calguin i 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/cm<sup>2</sup> 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/mm<sup>2</sup> (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/P/IIa i acer B 500S, preferiblement.



- Placa base de fixació d'acer amb 4 cartel·les i 4 pernys 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: 260 daN/5cm
  - Resistència mínima a l'esquinçament: 40 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 pany 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.

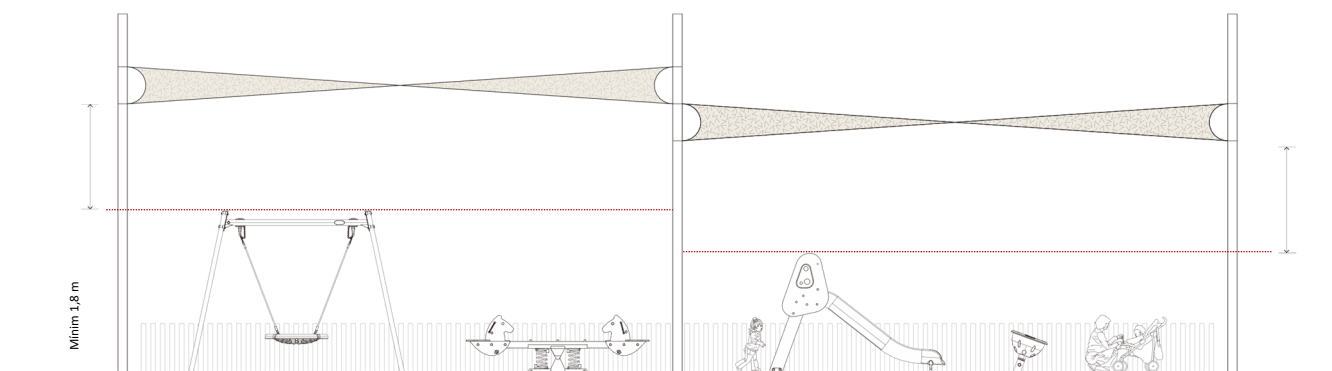
#### **4.3 PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DEL DISSENY I LA INSTAL·LACIÓ**

##### **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.



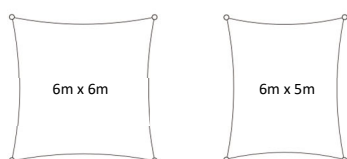
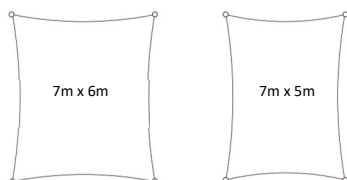
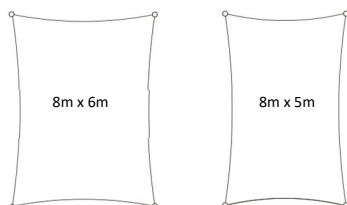
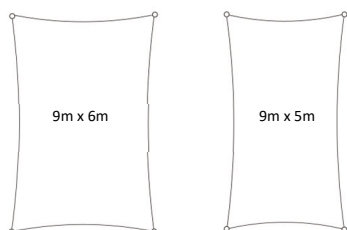
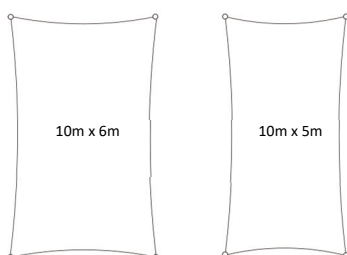
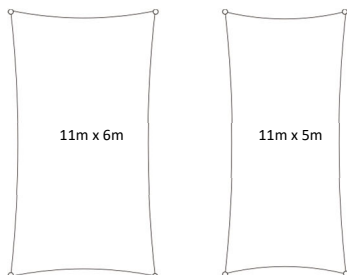
- La premissa és, en la mesura del possible, utilitzar en cada àrea el mínim nombre de mòduls diferents. L'òptim és poder resoldre el sistema d'ombra d'una mateixa àrea de jocs utilitzant un únic mòdul (repetint-lo tantes vegades com sigui necessari), sempre en cas que aquest pugui ajustar-se als requeriments 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 necessari 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.



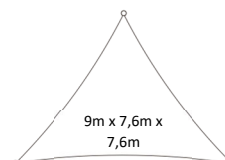
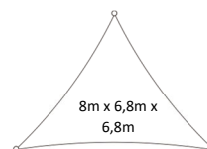
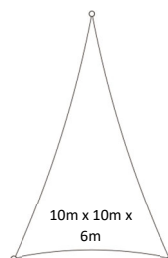
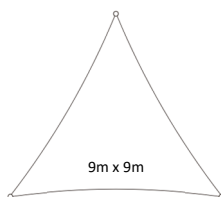
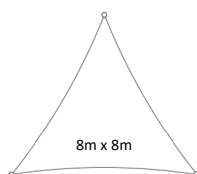
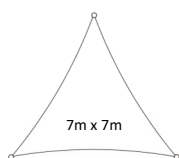
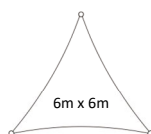


**Possibles mòduls per cobrir l'àrea de joc:**

**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 90°.
- 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](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 DE SEGURETAT I SALUT I GESTIÓ DE RESIDUS.**

### **5.1 SEGURETAT I SALUT**

Caldrà la realització d'un Estudi de Seguretat i Salut per a cadascuna de les actuacions 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
- Muntatge de jocs
- 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 despreniments
- 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's amb meteorologia adversa, de color groc viu.
- Botes d'aigua homologades en les mateixes condicions que els vestits d'aigua i en treballs en sòls enfangats o mullats.
- Ulleres contra impactes i antipols en totes les operacions que poden produir-se desprendiments de partícules.
- Cinturons de seguretat
- Cinturons antivibratoris
- Màscara antipols
- Filtres per a màscares
- Protectors auditius.
- Armilla reflectants per al personal de protecció
- Canelleres
- Equips autònom de respiració.

### **Proteccions col·lectives**

#### **a) Senyalització general.**

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

#### **b) Estesa i explanació.**

- Per a l'accés del personal al tall s'utilitzaran escales independents de l'accés de vehicles
- Barreres de contenció en vora de buidats. Per evitar la caiguda de vehicles, es disposaran barreres de formigó prefabricat tipus "New Jersey" on 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.

## **Prevenció de riscos de danys a tercers**

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

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

## **5.2 GESTIÓ DE RESIDUS**

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

### **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 perillousos.**

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

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

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

El cost corresponent a la gestió de residus es troba incorporat en el pressupost base de licitació de cadascun dels diferents lots.

## **6. PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS DE CADASCUN DELS LOTS.**

### **6.1 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. Restauració d'elements pel seu reaprofitament si s'escau.



- Subministrament i instal·lació de nous paviments. Adequació de l'espai a les noves necessitats. Renovació de paviments esmorteïdors de sorra, cautxú i sauló. Instal·lació d'elements de confinament dels diferents paviments.
- Subministrament i instal·lació de tancaments de les àrees 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 la contracta 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 la seva restauració, reubicació i posada en ordre.

#### **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 complimentar 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 restauració, reubicació i/o substitució dels elements de mobiliari urbà. En qualsevol cas els elements a instal·lar hauran d'aparèixer al Recull d'elements urbans de la Ciutat de Barcelona. Tot element que no es trobi dintre d'aquest recull no serà recepcionat 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 dintre d'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 sorral)
- Paviment dur. Llosa de formigó i panot.



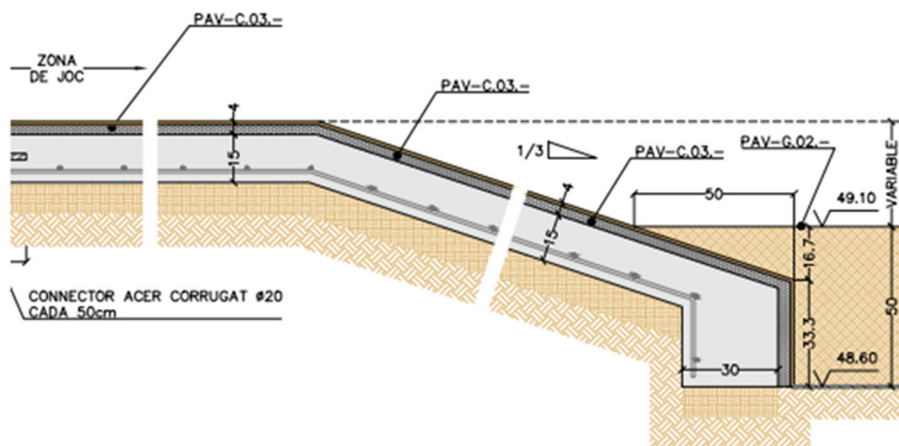
## Paviment esmorteïdor de cautxú

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

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

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

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



El paviment de cautxú continu sense juntes s'instal·la in situ en diversos gruixos depenent de l'alçaria 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'alçaria de caiguda a esmorteir.



- Una capa de grànuls superior a 10 mm de color d'EPDM amb granulometria 1/4 mm amb acabat porós i barrejat amb un lligant de poliuretà amb una densitat de  $1.000 \pm 50 \text{ kg/m}^3$ .

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

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

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

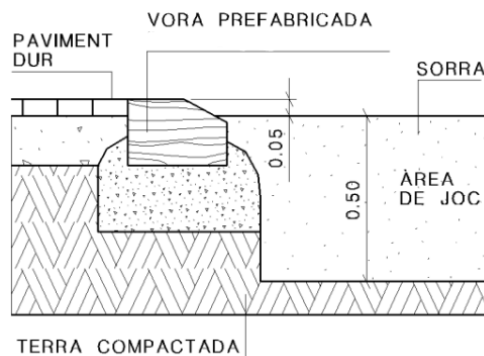
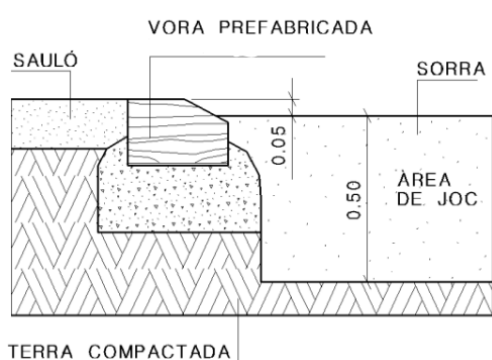
Les afectacions menors poden venir donades per l'actuació principal i afectar a paviments perimetrals. En el cas d'ampliacions i modificacions de superfícies d'àrees, les afectacions seran majors i caldrà adequar l'entorn d'aquestes amb el mateix paviment existent a la zona afectada.

### **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.

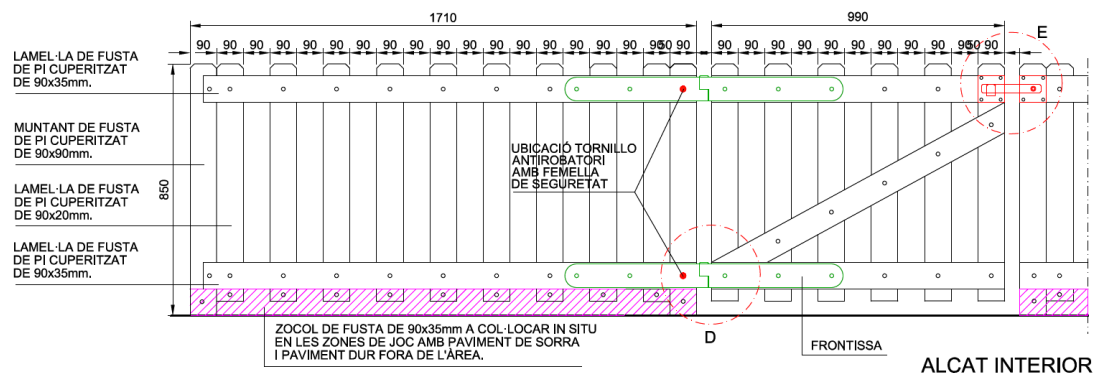
En les actuacions recollides en el present plec caldrà que es retirin o substitueixin els tancaments segons es defineix en cadascuna de les descripcions d'actuació en cada àrea de jocs infantils dintre de l'apartat 6. Els elements retirats caldrà que es dipositin a abocador i realitzar la gestió i pagament del cànon de gestió de residus.

Els tipus de tancaments que s'han d'instal·lar a les diferents actuacions que es descriuen en aquest plec són 2.

#### **Tanca tipus Anglès**

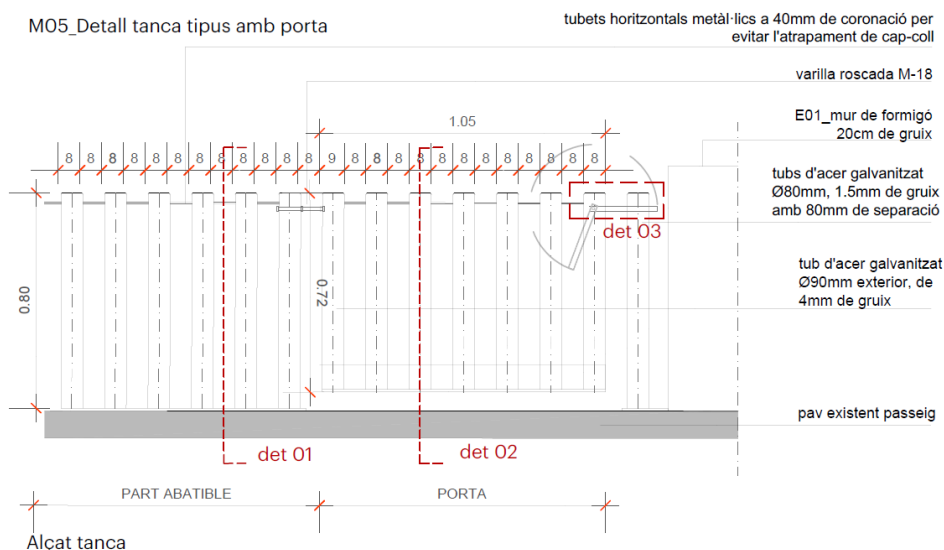
- Trams de tanca de fusta de pi tractada (cuperitzat-autoclau i anti-graffiti) d'una longitud màxima de 200 cm, compostos per muntants d'una alçada mínima de 80 cm i lamel·les verticals de 9 cm d'amplada i un mínim de 2,2 cm de gruix.
- La separació entre lamel·les verticals serà de 90 mm. La distància 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.





### Tanca tipus Ronda

- Tanca composta per elements cilíndrics independents que seran metàl·lics, d'acer inoxidable, galvanitzats o pintats d'una alçada mínima des del nivell del paviment de 80 cm. Els elements cilíndrics estaran units per la base mitjançant una platina metàl·lica que faciliti l'ancoratge amb el fonament.
- El diàmetre dels elements cilíndrics serà de 80 mm, i la separació entre ells, també de 80 mm.
- Totes les arestes superiors dels elements cilíndrics han de ser arrodonides.
- La porta serà d'un mínim de 90 cm d'amplada lliure de pas, composta pels mateixos elements cilíndrics que la resta de la tanca pintats en color verd (RAL 6001) , ancorada a l'element vertical extrem segons detall i amb un pestell per tancar l'àrea.





#### **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 braïlle.

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

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

### **Característiques físiques i gràfiques de la senyalització**

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).

## **7. ASPECTES A TENIR EN COMPTE A LA 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.
- Contingut mínim de cada memòria valorada:

### DOCUMENT 1: Memòria i Annexos

Memòria:

- Objecte: resum de les actuacions.
- Antecedents: explicar breument el context de l'actuació (Pla Endreça Barcelona).



- Àmbit d'actuació: descripció dels espais i objectes sobre els que es proposa l'actuació.
- Estat actual: descripció general i problemes associats.
- Solució proposta: descripció detallada de les actuacions.
- Serveis existents: justificar l'afectació o no de serveis existents.
- Procés d'instal·lació
- Termini global i fases principals.
- Estudi de seguretat i salut: resum del marc legal i import de l'annex de seguretat i salut.
- Pressupost.

Annexos:

- Annex 1: fitxes dels elements de joc i elements auxiliars
- Annex 2: fotografies dels elements de joc

#### DOCUMENT 2: PLÀNOLS

Hauran 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 de planta estat actual i detalls amb inclusió fotografies
- Plànol de planta
- Plànols de detalls
- Plànols de detalls constructius, si s'escau.

#### DOCUMENT 3: PRESSUPOST



## 7.1 DESCRIPCIÓ PARTICULAR PER CADASCUN DELS LOTS:

### LOT 1 AJI JARDINS DE LA RAMBLA DE SANTS (3281-01-J001)

AJI AIGUABLAVA - LA FOSCA - CHAFARINAS - EMPURIES - FANALS (8265-03-J002)

AJI GRUP MARE DE DÉU DE LA FE (0002-01-J004)

### LOT 1 AJI JARDINS DE LA RAMBLA DE SANTS (3281-01-J001)

#### Estat actual

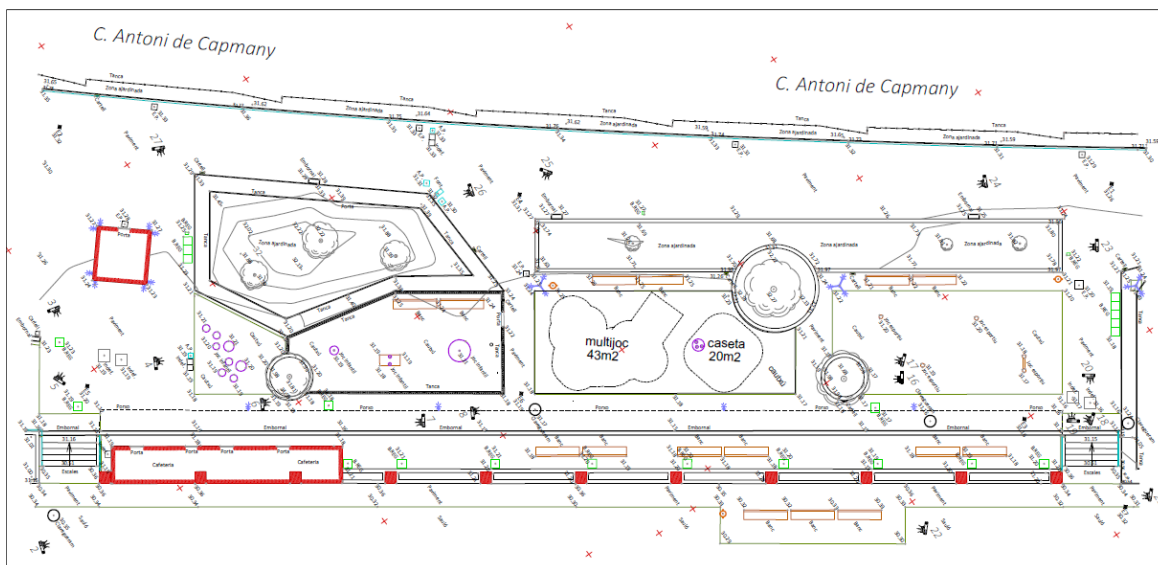


A l'actualitat l'àrea de joc infantil 3281-01-J001 de la Rambla de Sants només disposa d'un element de joc, en una superfície d'aproximadament 120m<sup>2</sup> amb paviment de cautxú. El motiu d'aquest poc aprofitament és la dificultat existent per fixar els diferents elements de joc, ja que ens trobem en la coberta del túnel de la línia de tren.

La tria de jocs en aquest espai és molt important, ja que no disposem de profunditat, ni pel seu ancoratge, ni per paviment esmorteïdor molt profund, amb el que caldrà buscar jocs sense alçada de caiguda elevada i que es puguin ancorar directament sobre llosa de formigó i evitar possibles danys a impermeabilitzacions, etc.

El drenatge d'aquest espai es farà com a l'actualitat, considerant els pendents necessaris per evacuar l'aigua cap a punts baixos amb embornals per la recollida de l'aigua.

#### Proposta.





La proposta passa per la renovació del paviment de cautxú i el muntatge de nous elements de joc. El perímetre es manté, així com la zona d'estada amb dos bancs dobles.

Les activitats lúdiques per complementar l'ecosistema lúdic que s'han de garantir en aquesta renovació són: lliscar, enfil·lar-se, amagar-se, interpretar rols, trobar-se i relaxar-se i expressar-se.

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

### **L.1 Multijoc**

Aquest multijoc presenta un equilibri entre les propostes inclusives i desafiantes orientades a oferir diversitat lúdica.

Està format per varis elements entrelligats entre ells que ofereixen diferents espais en alçada i jocs a través de passarel·la o ponts i dues torres de transferència, amb accessos a tobogan i xarxa de trepa.

La seva àrea de seguretat és de 43 m<sup>2</sup> i presenta una alçada màxima de caiguda de 1.8m a 2m

### **L.2 Caseta/panells lúdics**

Conjunt de varis panells verticals formant un espai de pas i espai d'estada amb tres possibles entrades. Ha de permetre jocs individuals i col·lectius

L'àrea de seguretat és de 20 m<sup>2</sup>

### **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 10% del PEC de 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.

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 LA RAMBLA DE SANTS (32801J001) |           |    |                                                                                                                                                                                   |         |              |
|---------------------------------------------------------------------|-----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| PARTIDA                                                             | AMIDAMENT | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                        | PREU    | IMPORT TOTAL |
| DESMUNTAGES I RETIRADES                                             |           |    |                                                                                                                                                                                   |         |              |
| P21Q2-8GXQ                                                          | 1,00      | 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 € | 64,21 €      |



|                                |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             |             |
|--------------------------------|--------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| P214S-ZA01                     | 0,00   | ML | Enderroc de tanca de fusta de fins a 2 m d'alçària, com a màxim, incoent 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 €      |
| P214S-ZA02                     | 0,00   | ML | Enderroc de tanca tipus Ronda formada per tubs d'acer galvanitzar de fins a 1 m d'alçària, com a màxim, incoent portes del mateix material i enderroc de daus de formigó, a mà i amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor.                                                                                                         | 18,07 €     | 0,00 €      |
| P2143-44RN0                    | 120,00 | 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 €      | 763,20 €    |
| 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 m <sup>2</sup> , a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament.                                                                                                         | 11,72 €     | 23,44 €     |
| P21Q2-8GXP                     | 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 €      |
| P21Q2-8GXR                     | 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                     | 27,50  | 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 m <sup>3</sup> | 8,72 €      | 239,80 €    |
| <b>ELEMENTS DE JOC</b>         |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             |             |
|                                | 1,00   | U  | Multijoc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 15.210,08 € | 15.210,08 € |
|                                | 1,00   | U  | Caseta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 5.210,08 €  | 5.210,08 €  |
|                                | 1,00   | %  | TRANSPORT I INSTAL·LACIÓ ELEMENTS DE JOC (15%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3.063,03 €  | 3.063,03 €  |
| <b>PAVIMENTS</b>               |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             |             |
| F936Y010                       | 18,00  | M3 | Base de formigó HNE-25/P/20, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat                                                                                                                                                                                                                                                                    | 113,03 €    | 2.034,54 €  |
| P9P1-HBEG                      | 120,00 | M2 | Paviment esmortidor 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 €     | 11.856,00 € |
| 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 €      |
| <b>MOBILIARI URBÀ I ALTRES</b> |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             |             |
| FQ11YB22                       | 0,00   | 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 €  | 0,00 €      |
| 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 €    |





|                                                   |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |            |
|---------------------------------------------------|-------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------|
| PQ1R-HBS9                                         | 2,00  | U  | Neteja i pintat, a cares vistes (frontals i laterals), fins a 2 m de llargària, de banc tipus de llistons de fusta, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'esmalt d'acabat.                                                                                                                                   | 141,43 €           | 282,86 €   |
| PQAY-CI12                                         | 0,00  | U  | Rehabilitació i recol·locació de jocs existent inclòs treballs de pintura, metal·listeria i fusteria deixant-los completament funcionals i en correcte estat per al seu ús.                                                                                                                                  | 259,45 €           | 0,00 €     |
| PBR94N001                                         | 0,00  | ML | Subministra 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 €     |
| <b>GESTIÓ DE RESIDUS</b>                          |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |            |
| F2R3Y054                                          | 33,00 | 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 €            | 1.206,15 € |
| P2RA-IQGB                                         | 33,00 | 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 €            | 702,90 €   |
| <b>SEGURETAT I SALUT, CERTIFICACIONS I ALTRES</b> |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |            |
| 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                                                                                                                                                                                                                          | 834,42 €           | 834,42 €   |
| 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)                                                                                                                                              | 1.500,00 €         | 1.500,00 € |
| XPAIMPR01                                         | 1,00  | PA | Partida Alçada a justificar per imprevistos                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4.172,10 €         | 4.172,10 € |
|                                                   |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |            |
| <b>IMPORT SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ</b>      |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>50.427,51 €</b> |            |
| <b>B.I. (6%)</b>                                  |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>3.025,65 €</b>  |            |
| <b>Despeses Generals (13%)</b>                    |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>6.555,58 €</b>  |            |
| <b>IMPORT TOTAL</b>                               |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>60.008,74 €</b> |            |
| <b>21% IVA</b>                                    |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>12.601,84 €</b> |            |
| <b>IMPORT TOTAL IVA INCLÒS</b>                    |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>72.610,58 €</b> |            |



**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 LA RAMBLA DE SANTS (328101J001) |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |              |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|
| PARTIDA                                                                          | AMIDAMENT | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | PREU       | IMPORT TOTAL |
| <b>FONAMENTACIÓ</b>                                                              |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |              |
| 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                                                                         | 15,68     | 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 €    | 423,05 €     |
| F45GY7C5                                                                         | 15,68     | M3 | Formigó per a dau de recolzament, HA-25/B/10/X0, abocat manualment                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 170,63 €   | 2.675,48 €   |
| P310-D51P                                                                        | 400,00    | KG | Armadura de rases i pous AP500 SD d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1,70 €     | 680,00 €     |
| <b>COLUMNES</b>                                                                  |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |              |
| PQT1-UJ01                                                                        | 8,00      | 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 recepcionat pel departament corresponent de l'Ajuntament de Barcelona                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1.200,00 € | 9.600,00 €   |
| FHMZU002                                                                         | 8,00      | 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 lliat 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 €   | 1.040,08 €   |
| FHMZU003                                                                         | 8,00      | 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 altra capa d'acabat transparent o amb color, bicomponent, principal més enduridor                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 96,80 €    | 774,40 €     |
| <b>TENDALS</b>                                                                   |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |              |
| PQT1-UJ02                                                                        | 84,00     | M2 | Subministrament, transport i muntatge de tela segons Plec Tècnic                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 35,24 €    | 2.960,16 €   |



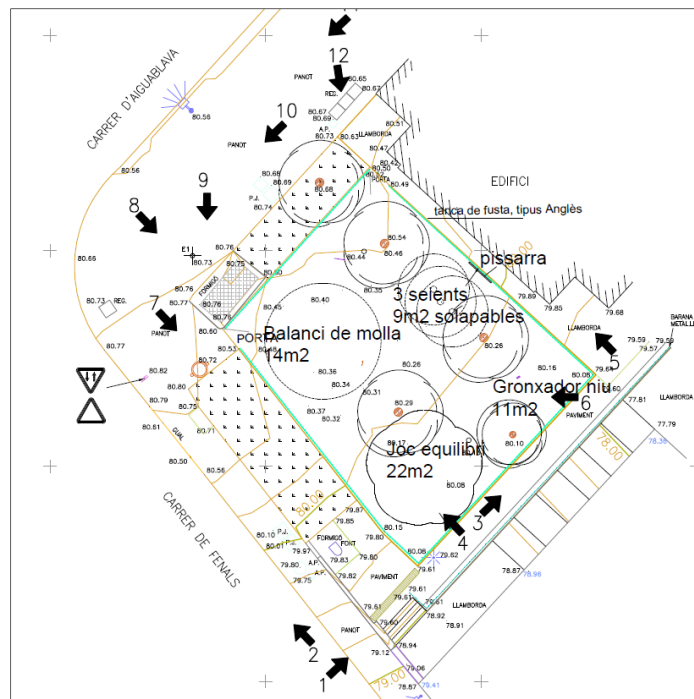
| ANCORATGES                                   |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                       |
|----------------------------------------------|-------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| PQT1-UJ04                                    | 16,00 | 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 € 4.676,48 €   |
| GESTIÓ DE RESIDUS I SS                       |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                       |
| F2R3Y054                                     | 15,68 | 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 € 573,10 €      |
| P2RA-IQGB                                    | 15,68 | 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 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 € 333,98 €      |
| 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                                                                                                                                                                                                                           | 477,20 € 477,20 €     |
| XPAIMPR01                                    | 1,00  | PA | Partida Alçada a justificar per imprevistos                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2.386,01 € 2.386,01 € |
| <b>IMPORT SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ</b> |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>26.723,35 €</b>    |
| <b>B.I. (6%)</b>                             |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>1.603,40 €</b>     |
| <b>Despeses Generals (13%)</b>               |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>3.474,04 €</b>     |
| <b>IMPORT TOTAL</b>                          |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>31.800,78 €</b>    |
| <b>21% IVA</b>                               |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>6.678,16 €</b>     |
| <b>IMPORT TOTAL IVA INCLÒS</b>               |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>38.478,95 €</b>    |

### Estat actual



Els jocs infantils existents en el seu interior són un gronxador, un multijoc amb tobogan i dos balancins de punt únic.

## Proposta



La superfície i la forma de la zona de joc es mantindrà ja que queda encaixada entre parterres, un reixat reixa de ventilació i la vorera.



Per la remodelació de l'àrea es retiraran el jocs existents i el banc. Caldrà retirar la tanca actual i tot el cautxú. S'aprofitarà per reformar la plataforma de formigó existent i instal·lar nou paviment de cautxú.

El banc es re col·locarà a la zona una vegada restaurat. En cas que l'estat del banc en el moment de l'execució no sigui favorable pe la seva restauració s'instal·larà un banc nou.

Les activitats lúdiques ofereix aquest espai són: balancejar-se, gronxar-se, enfil·lar-se, fer equilibris, saltar, experimentar, expressar-se interpretar rols i trobar-se i relaxar-se.

Els jocs proposats són:

### **L.1 Balanci Niu**

Es tracta d'un balanci de tipus 3B, on l'espai d'estada dels infants per balancejar-se és seient de niu, protegit per una anella robusta de protecció.

La dimensió aproximada del niu és de 100 a 120 cm de diàmetre.

L'àrea de seguretat del joc és 14 m<sup>2</sup>

L'alçada màxima de caiguda és de 85 cm.

### **L.2 Joc d'equilibri**

Estructura formada per bigues de fusta entrecreuades, formant passarel·les per oferir jocs d'equilibri. Es disposa de cadenes i cordes que uneixen algunes de les lames per oferir també l'activitat lúdica de balancejar, fer equilibri, a part de trobar-se, expressar-se i crear rols.

Té unes dimensions aproximades de 2,40m x 2,40m.

L'Àrea de seguretat en el qual també queda inclòs el joc és de 22 m<sup>2</sup>

Alçada de caiguda és de 60cm

### **L3-Gronxador petit Niu**

L'estructura és de fusta, formada per dos muntants, des dels quals es troba penjat el seient niu

La cistella de 90cm diàmetre, presenta un anell exterior de protecció

L'alçada de caiguda és de 95 cm.

Àrea de seguretat és d'uns 11 m<sup>2</sup>

### **L.4 Seients**

Són tres unitats de seient individuals cilíndrics de material resistent al desgast i als contrastos meteorològics.

Tenen un alçada aproximada de 30cm.



L'àrea de seguretat de cada un és de 9 m<sup>2</sup>, però com es tracte d'elements de joc estàtic, les àrees de seguretat es poden solapar.

Aquests elements ofereixen activitat lúdica de trobar-se, interpretar joc de rol, expressar-se i torbar-se i relaxar-se.

L'alçada de caiguda és de 30cm

### **L.5 Pissarra**

És un element dispost per a que els infants puguin dibuixar amb guix o pintures plàstiques a l'aigua, d'una llargada entre 1.30m i 1.50m i una alçada que permeti jugar-hi els infants més petits.

Es clavarà a la mateixa tanca perimetral de fusta.

### **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 10% del PEC de 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.

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.**

| <b>LOT 01. ÀREA DE JOCS D'AIGUABLAVA - LA FOSCA - CHAFARINAS - EMPURIES - FANALS<br/>(826503J002)</b> |                  |           |                                                                                                                                                                                                                       |             |                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|
| <b>PARTIDA</b>                                                                                        | <b>AMIDAMENT</b> | <b>UA</b> | <b>DESCRIPCIÓ</b>                                                                                                                                                                                                     | <b>PREU</b> | <b>IMPORT<br/>TOTAL</b> |
| <b>DESMUNTAGES I RETIRADES</b>                                                                        |                  |           |                                                                                                                                                                                                                       |             |                         |
| P21Q2-8GXQ                                                                                            | 4,00             | 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 €     | 256,84 €                |
| P2145-ZA01                                                                                            | 52,00            | ML        | Enderroc de tanca de fusta de fins a 2 m d'alçada, com a màxim, incoent 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 €      | 245,96 €                |
| P2145-ZA02                                                                                            | 0,00             | ML        | Enderroc de tanca tipus Ronda formada per tubs d'acer galvanitzar de fins a 1 m d'alçada, com a màxim, incoent portes del mateix material i enderroc de daus de formigó, a mà i amb                                   | 18,07 €     | 0,00 €                  |



|                                |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |             |
|--------------------------------|--------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|
|                                |        |    | compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor.                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |             |
| P2143-44RN0                    | 151,00 | 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 €     | 960,36 €    |
| 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 m <sup>2</sup> , a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament.                                                                                                         | 11,72 €    | 23,44 €     |
| P21Q2-8GXP                     | 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 €      |
| P21Q2-8GXR                     | 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                     | 40,00  | 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 m <sup>3</sup> | 8,72 €     | 348,80 €    |
| <b>ELEMENTS DE JOC</b>         |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |             |
|                                | 1,00   | U  | Balanci                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4.537,82 € | 4.537,82 €  |
|                                | 1,00   | U  | Joc d'equilibri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2.268,91 € | 2.268,91 €  |
|                                | 1,00   | U  | Gronxador petit Niu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2.941,18 € | 2.941,18 €  |
|                                | 3,00   | U  | Seients individuals                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 733,61 €   | 2.200,84 €  |
|                                | 1,00   | U  | Pissarra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,00 €     | 0,00 €      |
|                                | 1,00   | %  | TRANSPORT I INSTAL·LACIÓ ELEMENTS DE JOC (15%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1.792,31 € | 1.792,31 €  |
| <b>PAVIMENTS</b>               |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |             |
| F936Y010                       | 10,00  | M3 | Base de formigó HNE-25/P/20, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat                                                                                                                                                                                                                                                                    | 113,03 €   | 1.130,30 €  |
| P9P1-HBEG                      | 151,00 | M2 | Paviment esmortidor 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 €    | 14.918,80 € |
| 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                      | 50,00  | ML | Vorada de formigó recta, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A3 20x8 cm                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 28,67 €    | 1.433,50 €  |
| <b>MOBILIARI URBÀ I ALTRES</b> |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |             |
| FQ11YB22                       | 2,00   | 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 € | 3.718,48 €  |
| 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                       | 1,00   | 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 €   | 408,75 €    |



|                                                   |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |                    |
|---------------------------------------------------|-------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------|
| PQ1R-HBS9                                         | 2,00  | U  | Neteja i pintat, a cares vistes (frontals i laterals), fins a 2 m de llargària, de banc tipus de llistons de fusta, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'esmalt d'acabat.                                                                                                                                   | 141,43 €   | 282,86 €           |
| PQAY-CI12                                         | 0,00  | U  | Rehabilitació i recol·locació de jocs existent inclòs treballs de pintura, metal·listeria i fusteria deixant-los completament funcionals i en correcte estat per al seu ús.                                                                                                                                  | 259,45 €   | 0,00 €             |
| PBR94N001                                         | 50,00 | ML | Subministra 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 €    | 4.800,50 €         |
| <b>GESTIÓ DE RESIDUS</b>                          |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |                    |
| F2R3Y054                                          | 48,00 | 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 €    | 1.754,40 €         |
| P2RA-IQGB                                         | 48,00 | 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 €    | 1.022,40 €         |
| <b>SEGURETAT I SALUT, CERTIFICACIONS I ALTRES</b> |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |                    |
| 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                                                                                                                                                                                                                          | 903,91 €   | 903,91 €           |
| 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)                                                                                                                                              | 1.500,00 € | 1.500,00 €         |
| XPAIMPR01                                         | 1,00  | PA | Partida Alçada a justificar per imprevistos                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4.519,57 € | 4.519,57 €         |
| <b>IMPORT SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ</b>      |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            | <b>54.319,21 €</b> |
| <b>B.I. (6%)</b>                                  |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            | <b>3.259,15 €</b>  |
| <b>Despeses Generals (13%)</b>                    |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            | <b>7.061,50 €</b>  |
| <b>IMPORT TOTAL</b>                               |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            | <b>64.639,86 €</b> |
| <b>21% IVA</b>                                    |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            | <b>13.574,37 €</b> |
| <b>IMPORT TOTAL IVA INCLÒS</b>                    |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            | <b>78.214,23 €</b> |





## LOT 1 AJI GRUP MARE DE DÉU DE LA FE (0002-01-J004)

### Estat actual

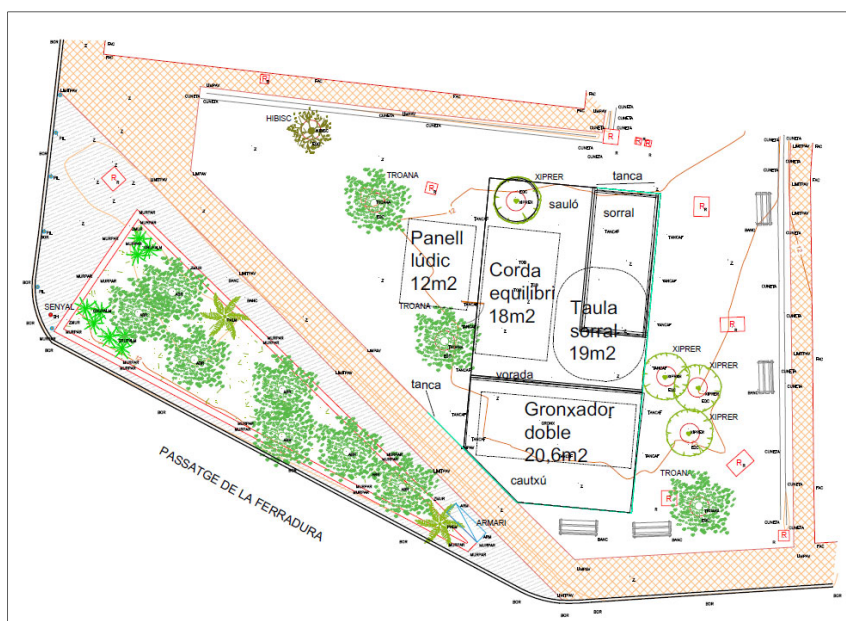


L'àrea de joc infantil a renovar és un espai d'aproximadament 90 m<sup>2</sup> situat entre blocs d'edificis i el Passatge de la Ferradura. Es tracta d'una zona amb paviment de sorra i tancada perimetralment per tanca de fusta de tipus angles, força deteriorada. El paviment que envolta a aquesta és paviment de formigó continu.

Al voltant del perímetre de l'àrea existeixen nombrosos arbres i bancs que limiten l'ampliació de l'àrea que només pot créixer cap al nord.

Els elements de joc a desmuntar són un pòrtic de gronxador per a dos seients i un tobogan.

### Proposta



Per tal de renovar l'àrea de joc infantil cal, en primer terme, l'ampliació d'aquesta. Per tant, es desmuntarà la tanca perimetral i es demolirà el paviment de formigó, cap al sud, fins al panot de la vorera, i al nord tot l'espai necessari per no afectar les arrels del xiprer, incloure'l dins de l'àrea i deixar una franja de pas amb la façana de 3 metres d'ample. Amb aquesta ampliació obtindrem una superfície de 112 m<sup>2</sup>.



El perímetre resultant es tornarà a tancar amb tanca de fusta tipus angles, sense tancar-la totalment i es generaran 3 zones a l'interior, una zona de sorral, una zona de sauló i una zona de paviment de cautxú.

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.

Es col·locaran nous bancs de fusta substituint els existent metàl·lics, 5 unitats.

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

#### **L.1 Taula sorral**

Es tracta d'un conjunt de dos taules sorral de dues alçades, accessible amb cadira de rodes.

L'estructura ha de ser d'un material que no s'oxidi i panells de polietilè. Es situarà entre el sorral i la superfície de cautxú per tal que la puguin compartir tots els infants.

L'àrea de seguretat és de 19 m<sup>2</sup>.

#### **L.2 Panell lúdic**

Es tracta d'un panell que ofereix activitats lúdiques com expressar-se, interpretació de rols, trobar-se i relaxar-se, entre d'altres. Com no té alçada de caiguda podem col·locar-lo en paviment dur i s'instal·larà fora de la tanca.

L'àrea de seguretat és de 12m<sup>2</sup>

#### **L.3 Gronxador dos seients: pla + adaptat**

El gronxador presenta un seient pla i un altre seient adaptat, penjats amb cadenes des de l'eix horitzontal.

El seu espai de seguretat és de 21 m<sup>2</sup>

L'alçada de caiguda lliure és de 1.3m

#### **L.4 Corda equilibris**

Joc d'equilibri constituït per una corda d'almenys 2,5m de llarg, situada a poca alçada del terra i subjectada mitjançant dos pilars de fusta.

L'alçada de caiguda lliure és de 0.6m

L'espai de seguretat és de 18 m<sup>2</sup>



### 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 10% del PEC de 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.

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 GRUP DE LA MARE DE DÉU DE LA FE (000201J004) |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         |              |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| PARTIDA                                                               | AMIDAMENT | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | PREU    | IMPORT TOTAL |
| <b>DESMUNTAGES I RETIRADES</b>                                        |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         |              |
| P21Q2-8GXQ                                                            | 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                                                            | 45,00     | ML | Enderroc de tanca de fusta de fins a 2 m d'alçària, com a màxim, incoent 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 €  | 212,85 €     |
| P2145-ZA02                                                            | 0,00      | ML | Enderroc de tanca tipus Ronda formada per tubs d'acer galvanitzar de fins a 1 m d'alçària, com a màxim, incoent portes del mateix material i enderroc de daus de formigó, a mà i amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor.                                                                                             | 18,07 € | 0,00 €       |
| P2143-44RN0                                                           | 0,00      | M2 | Arrencada de paviment de catuxo 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.                                                                                                          | 11,72 € | 23,44 €      |
| P21Q2-8GXP                                                            | 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 €       |
| P21Q2-8GXR                                                            | 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                                                            | 54,00     | 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 €  | 470,88 €     |
| <b>ELEMENTS DE JOC</b>                                                |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         |              |



|                                                   |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |            |
|---------------------------------------------------|-------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|
|                                                   | 1,00  | U  | Gronxador 2 seients                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3.529,41 € | 3.529,41 € |
|                                                   | 1,00  | U  | Panell caseta                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2.857,14 € | 2.857,14 € |
|                                                   | 1,00  | U  | Taula sorral                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 3.361,34 € | 3.361,34 € |
|                                                   | 1,00  | U  | Corda equilibri                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 3.361,34 € | 3.361,34 € |
|                                                   | 1,00  | %  | TRANSPORT I INSTAL·LACIÓ ELEMENTS DE JOC (15%)                                                                                                                                                                                                                                                               | 1.966,39 € | 1.966,39 € |
| <b>PAVIMENTS</b>                                  |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |            |
| F936Y010                                          | 1,50  | M3 | Base de formigó HNE-25/P/20, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat                                                                                                                                                                                                           | 113,03 €   | 169,55 €   |
| P9P1-HBEG                                         | 40,00 | M2 | Paviment esmortidor 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 €    | 3.952,00 € |
| P9A1-HBE8                                         | 12,00 | 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 €    | 652,20 €   |
| P9A2-DN4X                                         | 60,00 | M3 | Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM.                                                                                                                                                                                                                                       | 29,05 €    | 1.743,00 € |
| P967-E9VH                                         | 30,00 | ML | Vorada de formigó recta, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A3 20x8 cm                                                                                                                                                                                                                         | 28,67 €    | 860,10 €   |
| <b>MOBILIARI URBÀ I ALTRES</b>                    |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |            |
| FQ11YB22                                          | 5,00  | 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 € | 9.296,20 € |
| 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 €   |
| PQ1R-HBS9                                         | 0,00  | U  | Neteja i pintat, a cares vistes (frontals i laterals), fins a 2 m de llargària, de banc tipus de llistons de fusta, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'esmalt d'acabat.                                                                                                                                   | 141,43 €   | 0,00 €     |
| PQAY-CI12                                         | 0,00  | U  | Rehabilitació i recol·locació de jocs existent inclòs treballs de pintura, metal·leria i fusteria deixant-los completament funcionals i en correcte estat per al seu ús.                                                                                                                                     | 259,45 €   | 0,00 €     |
| PBR94N001                                         | 30,00 | ML | Subministra 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 €    | 2.880,30 € |
| <b>GESTIÓ DE RESIDUS</b>                          |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |            |
| F2R3Y054                                          | 64,80 | 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 €    | 2.368,44 € |
| P2RA-IQGB                                         | 64,80 | 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 €    | 1.380,24 € |
| <b>SEGURETAT I SALUT, CERTIFICACIONS I ALTRES</b> |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |            |
| 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                                                                                                                                                                                                                          | 806,84 €   | 806,84 €   |
| XPACERT01                                         | 1,00  | U  | Certificació de una zona de Jocs Infants 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) | 1.500,00 € | 1.500,00 €         |
| XPAIMPR01                                    | 1,00 | PA | Partida Alçada a justificar per imprevistos                                                                                                                     | 4.034,21 € | 4.034,21 €         |
|                                              |      |    |                                                                                                                                                                 |            |                    |
| <b>IMPORT SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ</b> |      |    |                                                                                                                                                                 |            | <b>48.883,20 €</b> |
| <b>B.I. (6%)</b>                             |      |    |                                                                                                                                                                 |            | <b>2.932,99 €</b>  |
| <b>Despeses Generals (13%)</b>               |      |    |                                                                                                                                                                 |            | <b>6.354,82 €</b>  |
| <b>IMPORT TOTAL</b>                          |      |    |                                                                                                                                                                 |            | <b>58.171,01 €</b> |
| <b>21% IVA</b>                               |      |    |                                                                                                                                                                 |            | <b>12.215,91 €</b> |
| <b>IMPORT TOTAL IVA INCLÒS</b>               |      |    |                                                                                                                                                                 |            | <b>70.386,92 €</b> |

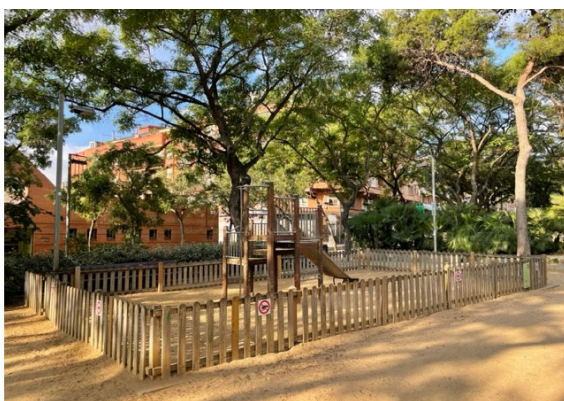




**LOT 2 AJI PLAÇA DE LA FARGA (3045-01-J001 i 3045-01-J002)  
AJI PLAÇA RAMÓN CALSINA (0232-01-J001)  
AJI PLAÇA JOHN LENNON (6093-01-J001)**

**LOT 2 AJI AJI PLAÇA DE LA FARGA (3045-01-J001 i 3045-01-J002)**

**Estat actual**



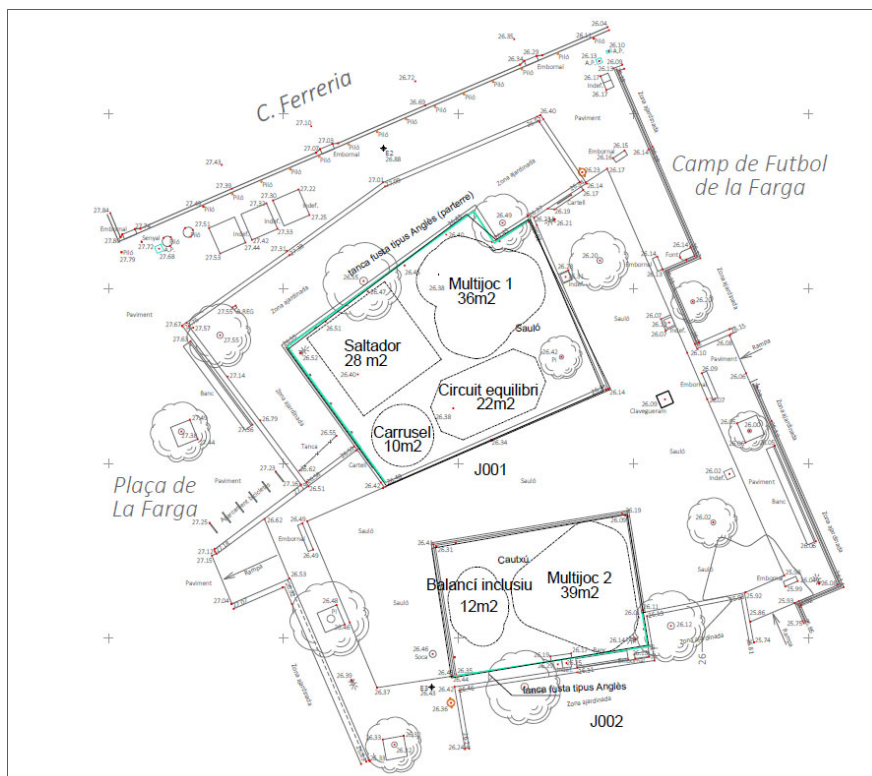
Les àrees de joc a modificar són les dues situades entre els carrers de la Ferreria i Noguera Pallaresa, dintre de la Plaça de la Farga. Es tracta de dues àrees de joc infantil amb paviment de sorra amb una superfície de 158 i 86 m. Es troben envoltades de parterres i dividida per camí de sauló.

A l'actualitat l'àrea J001, de 158 m<sup>2</sup> es tracta d'un àrea mixta i està tancada en la totalitat del seu perímetre mitjançant tancament tipus anglès. Els elements de joc a retirar, després de l'avaluació dels responsables de manteniment de jocs infantils, són un gronxador doble, dos balancins individuals amb molla, una caseta de jocs i una torre tobogan. El banc doble existent es retirarà i es col·locarà banc doble amb respall i recolzabraços. En ella trobem un pi i un punt de llum, elements que s'hauran de mantenir. Pel que fa al pi, caldrà realitzar tots els treballs de manera manual per evitar malmetre les arrels.

L'àrea J002, de 86m<sup>2</sup>, 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 d'aquesta àrea és 1 multijoc de torre tobogan i barra de bombers.



## Proposta



Per tal d'aconseguir un àrea amb majors dimensions les dues àrees es convertiran en àrees mixtes. El seu tancament es retirarà i només es tornarà a instal·lar el tram de l'àrea J001 que limita directament amb parterre.

El paviment de sorra actual caldrà retirar-lo i fer l'excavació per la instal·lació del nou paviment de sauló. Aquest s'haurà de compactar de manera que no es disgregui fàcilment amb el pas de cadires de roda i no es converteixi en un obstacle. L'alçada de caiguda dels jocs no serà superior a 0.75 metres, per tant, el paviment de sauló es permet. Es revisarà l'estat de les vorades i s'ubicaran bancs. El saltador anirà envoltat de paviment de cautxú sobre llosa de formigó, per aïllar i facilitar manteniment i accés amb cadira de rodes.

Pel que fa al paviment de l'àrea J002 caldrà excavació i substituir, per paviment de cautxú, en aquest cas, el necessari per una alçada de caiguda aproximada de 2,05m en el costat del multijoc gran. En el costat del balanci es podrà reduir.

Pel que fa al drenatge, caldrà dotar a l'àrea J001 de sistema de recollida d'aigua, mitjançant tub dren connectat a embornal o pou, ja que el llit elàstic necessita de petit fossar que caldrà desaiugar. L'àrea J002 podrà seguir drenant per superfície.

Les activitats lúdiques amb les que cal dotar aquestes àrees de joc són: balancejar-se, sentir vertigen, saltar, fer equilibris, amagar-se i enfilar-se.

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



### **L.1 Balancí inclusiu**

El balancí inclusiu a instal·lar es tracta de un balancí amb 2 seients amb respall i agafador situats un a cada costat del punt de balanceig i plataforma/seient al punt mig.

L'activitat lúdica que ha de complir aquest element és balancejar-se i l'espai destinat per aquest és de 12 m<sup>2</sup>.

### **L.2 Saltador**

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.

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.

Es destina un espai mínim per aquest element de joc de 30m<sup>2</sup> incloent l'àrea de seguretat tal i com s'indica a la planta proposta i l'alçada de caiguda de l'element és de màxim 1m.

### **L.3 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 de màxim 10m<sup>2</sup> incloent l'àrea de seguretat.

La edat recomanada es entre 3 i 12 anys

### **L.4 Multijoc 1**

Dins de l'àrea J001 s'inclourà un multijoc metàl·lic de trepa i equilibri amb alçada de caiguda d'aproximadament 0,75 metres d'alçada. Les activitats lúdiques a complir són enfil·lar-se, fer equilibris, trobar-se i relaxar-se i amagar-se al seu interior

Aquest joc ha de permetre l'accés a infants amb mobilitat reduïda per mitjà de plataformes de transferència

L'espai reservat per aquest element de joc és de 36 m<sup>2</sup> incloent àrea de seguretat.





## **L.5 Multijoc 2**

El multijoc de l'àrea J002 tindrà una alçada de caiguda d'aproximadament 2 metres d'alçada i a més de ser un joc per trepa, serà un espai per amagar-se i trobar-se i relaxar-se.

L'espai reservat per aquest element de joc és de 39 m2 incloent àrea de seguretat.

## **L.6 Circuit equilibri**

A l'àrea J002 s'instal·larà circuit d'equilibri amb una alçada de caiguda aproximada de 0,5 metres. L'espai reservat per aquest element de joc és de 22 m2 incloent 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 10% del PEC de 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.

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 LA FARGA (304501J001 i 304501J002) |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                              |         |              |
|------------------------------------------------------------|-----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| PARTIDA                                                    | AMIDAMENT | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                   | PREU    | IMPORT TOTAL |
| DESMUNTAGES I RETIRADES                                    |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                              |         |              |
| P21Q2-8GXQ                                                 | 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                                                 | 105,00    | ML | Enderroc de tanca de fusta de fins a 2 m d'alçada, com a màxim, incoent 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 €  | 496,65 €     |
| P2145-ZA02                                                 | 0,00      | ML | Enderroc de tanca tipus Ronda formada per tubs d'acer galvanitzar de fins a 1 m d'alçada, com a màxim, incoent portes del mateix material i enderroc de daus de formigó, a mà i amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. | 18,07 € | 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                                                 | 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                                                                              | 11,72 € | 23,44 €      |



|                                |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |             |
|--------------------------------|--------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
|                                |        |    | màxim amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |             |
| P21Q2-8GXP                     | 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 €      |
| P21Q2-8GXR                     | 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                     | 101,00 | 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 €      | 880,72 €    |
| <b>ELEMENTS DE JOC</b>         |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |             |
|                                | 1,00   | U  | Balanci inclusiu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2.521,01 €  | 2.521,01 €  |
|                                | 1,00   | U  | Saltador                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 5.882,35 €  | 5.882,35 €  |
|                                | 1,00   | U  | Carrusel individual seinet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1.822,69 €  | 1.822,69 €  |
|                                | 1,00   | U  | Multijoc 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 23.025,21 € | 23.025,21 € |
|                                | 1,00   | U  | Multijoc 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 40.336,13 € | 40.336,13 € |
|                                | 1,00   | U  | Circuit equilibri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2.521,01 €  | 2.521,01 €  |
|                                | 1,00   | %  | TRANSPORT I INSTAL·LACIÓ ELEMENTS DE JOC (15%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 11.416,26 € | 11.416,26 € |
| <b>PAVIMENTS</b>               |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |             |
| F936Y010                       | 13,50  | M3 | Base de formigó HNE-25/P/20, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat                                                                                                                                                                                                                                                        | 113,03 €    | 1.525,91 €  |
| P9P1-HBEG                      | 90,00  | M2 | Paviment esmortidor 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 €     | 8.892,00 €  |
| 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 nivellament del material amb mitjans mecànics.                                                                                                                                                               | 54,35 €     | 0,00 €      |
| P9A2-DN4X                      | 180,00 | M3 | Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM.                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 29,05 €     | 5.229,00 €  |
| P967-E9VH                      | 110,00 | ML | Vorada de formigó recta, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A3 20x8 cm                                                                                                                                                                                                                                                                      | 28,67 €     | 3.153,70 €  |
| <b>MOBILIARI URBÀ I ALTRES</b> |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |             |
| FQ11YB22                       | 2,00   | U  | Banc de 3 m de llargària amb respalller, de fusta massissa tropical certificada FSC protegida amb oli monocapa, fixat mecànicament al paviment                                                                                                                                                                                                            | 1.859,24 €  | 3.718,48 €  |
| FBBPZI28                       | 4,00   | 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 €    | 494,40 €    |
| FQ11VA24                       | 4,00   | 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 €    | 1.635,00 €  |
| PQ1R-HBS9                      | 2,00   | U  | Neteja i pintat, a cares vistes (frontals i laterals), fins a 2 m de llargària, de banc tipus de llistons de fusta, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'esmalt d'acabat.                                                                                                                                                                                | 141,43 €    | 282,86 €    |
| PQAY-CI12                      | 0,00   | U  | Rehabilitació i recol·locació de jocs existent inclòs treballs de pintura, metal·listeria i fusteria deixant-los completament funcionals i en correcte estat per al seu ús.                                                                                                                                                                               | 259,45 €    | 0,00 €      |



|                                                   |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                     |             |
|---------------------------------------------------|--------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------|
| PBR94N001                                         | 27,00  | ML | Subministra 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 €             | 2.592,27 €  |
| <b>GESTIÓ DE RESIDUS</b>                          |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                     |             |
| F2R3Y054                                          | 121,20 | 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 €             | 4.429,86 €  |
| P2RA-IQGB                                         | 121,20 | 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 €             | 2.581,56 €  |
| <b>SEGURETAT I SALUT, CERTIFICACIONS I ALTRES</b> |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                     |             |
| XPAINF01                                          | 1,00   | PA | Proves infiltració i connexió tub dren amb infraestructura de clavegueram per desguàs fossats, sorral·ls 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                                                                                                                                                                                                                           | 2.477,43 €          | 2.477,43 €  |
| 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)                                                                                                                                               | 1.500,00 €          | 1.500,00 €  |
| XPAIMPR01                                         | 1,00   | PA | Partida Alçada a justificar per imprevistos                                                                                                                                                                                                                                                                   | 12.387,14 €         | 12.387,14 € |
|                                                   |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                     |             |
| <b>IMPORT SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ</b>      |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>142.436,02 €</b> |             |
| <b>B.I. (6%)</b>                                  |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>8.546,16 €</b>   |             |
| <b>Despeses Generals (13%)</b>                    |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>18.516,68 €</b>  |             |
| <b>IMPORT TOTAL</b>                               |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>169.498,87 €</b> |             |
| <b>21% IVA</b>                                    |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>35.594,76 €</b>  |             |
| <b>IMPORT TOTAL IVA INCLÒS</b>                    |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>205.093,63 €</b> |             |



## **LOT 2 PLAÇA RAMÓN CALSINA (0232-01-J001)**

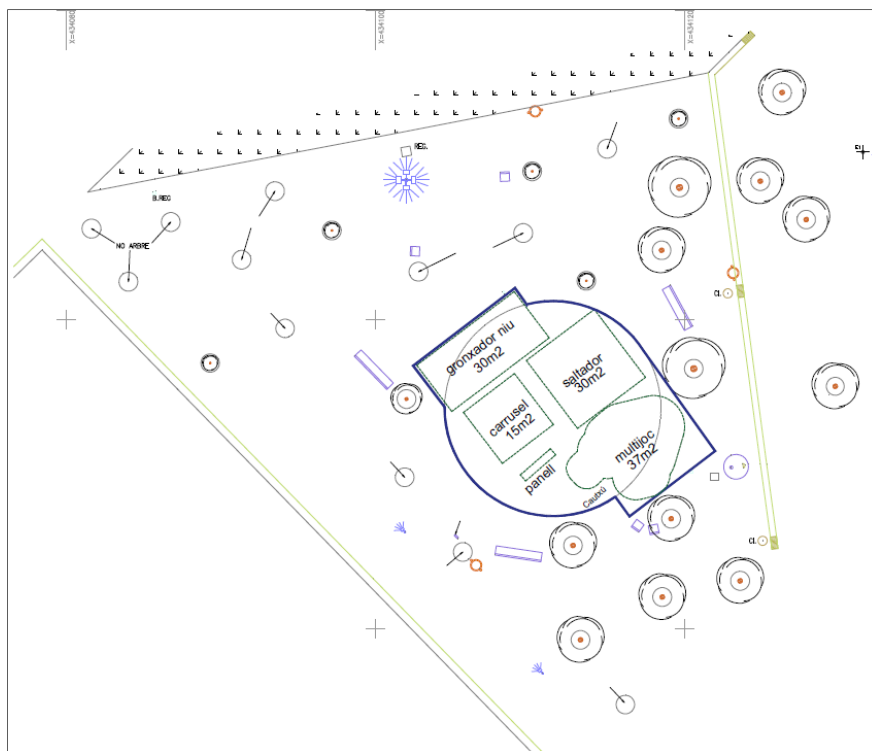
### **Estat actual**



La Plaça Ramon Calsina és un interior d'illa entre els carrers Ramon Turró, Selva de Mar, Passeig de Taulat i el carrer de Provençals. Dintre d'aquesta existeix un àrea de joc infantil circular d'aproximadament 150 m<sup>2</sup>. El paviment de la Plaça és asfàltic i de l'àrea de joc disposa de paviment de cautxú. Als voltants de l'àrea actual existeixen exemplars d'arbrat i diversos bancs.

A l'actualitat disposa de 5 elements de joc que caldrà retirar. Es tracta de 3 balancins individuals, 1 balancí axial i una plataforma balancejant.

### **Proposta**



L'actuació a dur a terme s'inicia amb l'ampliació de la superfície destinada a àrea de joc. Per la geometria de la plaça i la distribució dels diferents elements de mobiliari l'àrea circular actual passarà s'ampliarà fins arribar a una superfície de 185 m<sup>2</sup>.

Es proposa ampliar mínimament l'àrea per evitar la forma corba en algun dels costats per poder ampliar l'oferta lúdica, tenint present l'arbrat existent per evitar l'afectació a arrels i respectant les seves posicions i escocells.



L'ampliació es farà tenint com a base el cercle actual, per tant, caldrà retirar el cautxú actual i repicar el paviment asfàltic per aquesta nova geometria. Un cop repicat s'ampliarà la llosa de formigó, base del paviment de cautxú, i es procedirà de nou a la pavimentació.

L'àrea de jocs ha de complir amb els requeriments del Pla del Joc de Barcelona i complimentar l'ecosistema lúdic amb les activitats lúdiques de: lliscar, gronxar-se, sentir vertigen, saltar, lliscar, enfil·lar-se, expressar-se interpretar rols i amagar-se

Els elements de joc que es proposen han de tenir certificat de fabricació de joc sota la normativa UNE-EN 1176. S'admetrà que la certificació es faci posterior a la licitació i abans de la recepció d'obra.

Caldrà garantir que no s'afecta ni al sistema reticular de l'arbrat existent ni a les instal·lacions existents. Si fos necessari el desviament d'algun servei, caldrà executar-ho segons les prescripcions dels REPS de l'Ajuntament de Barcelona.

L'àrea de joc haurà de ser accessible

Caldrà tenir present abans de començar l'actuació com es realitzarà el drenatge per tal de fer l'excavació necessària per la instal·lació d'un saltador. En qualsevol cas caldrà preveure, en ser una plaça amb molt poca pendent, el drenatge del cautxú, podent decidir fer-ho per superfície o connectar un tub a punt baix i desaiguar-lo al mateix punt que el fossar.

Els elements a instal·lar amb la renovació de l'àrea de joc infantil són un gronxador niu, un multijoc petit, un carrusel i un saltador o llit elàstic a cota 0. També inclourà un panell amb finestra, per trobar-se i expressar-se. Les activitats lúdiques que s'han d'oferir són gronxar-se, sentir vertigen, saltar, lliscar, enfil·lar-se, interpretar rols i amagar-se.

### **L.1 Multijoc**

Estructura de joc combinat que permeti les següents activitats lúdiques: lliscar, enfil·lar-se, amagar-se, expressar-se i interpretar rols.

El multijoc a instal·lar ha de tenir una plataforma elevada a més de 1m d'alçada amb accés mitjançant una escala amb doble passamà. Els graons hauran de tenir tractament o textura antilliscament a la petjada i disposar de contrapetja sòlida, sense cap tipus de forat o espai lliure que pugui provocar que el peu d'un infant quedi encallat.

La plataforma d'accés al tobogan, ha de disposar d'almenys un dels costats amb barana.

Des de la plataforma s'accedeix al tobogan. Tot el perímetre de la plataforma, amb excepció de l'accés i el tobogan, ha d'estar tancat per evitar caigudes.

El joc ha de disposar d'una torre de trepa a una alçada màxima de 2,20metres i presenta diferents modalitats per pujar.

La part inferior del multijoc ha de ser practicable i permetre diferents activitats lúdiques

L'alçada màxima de caiguda del joc ha de ser de 2.2m.



Es destina un espai per aquest element de joc de mínim de 37m<sup>2</sup> incloent l'àrea de seguretat tal com s'indica a la planta proposta.

La edat recomanada d'ús és d'entre 3 i 12 anys

### **L.2 Carrusel**

Consisteix en un plat giratori en forma de niu que queda a una alçada de transferència des de cadira de rodes.

Es destina un espai màxim per aquest element de joc de 15m<sup>2</sup> incloent l'àrea de seguretat tal com s'indica al croquis.

L'alçada màxima de caiguda és de 1m.

La edat recomanada d'ús és entre 3 i 12 anys

### **L.3 Saltador**

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.

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.

Es destina un espai mínim per aquest element de joc de 30m<sup>2</sup> incloent l'àrea de seguretat tal i com s'indica a la planta proposta i l'alçada de caiguda de l'element és de màxim 1m.

### **L.4 Gronxador niu**

El gronxador a instal·lar disposa d'un pòrtic amb una alçada aproximada de 2,5 m des del nivell de terra. Estarà preparat per muntar un seient niu i l'alçada màxima de caiguda serà aproximadament d'1,50 m.

El seient niu es penjarà mitjançant cadena recoberta de poliuretà.

L'espai destinat a aquest element de joc és de 30m<sup>2</sup> aproximadament incloent l'àrea de seguretat.



## L.5 Panell

Es tracta d'un panell amb obertures que ofereix l'activitat lúdica d'interpretar rols. La llargada aproximada ha de ser d'un metre i alçada màxima de dos metres

L'àrea de seguretat és d'aproximadament d'11 m<sup>2</sup> i l'alçada màxima de caiguda és de 60cm

### **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 10% del PEC de 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.

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 JOC DE LA PLAÇA RAMÓN CALSINA (023201J001) |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                              |         |              |
|------------------------------------------------------------|-----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| PARTIDA                                                    | AMIDAMENT | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                   | PREU    | IMPORT TOTAL |
| <b>DESMUNTAGES I RETIRADES</b>                             |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                              |         |              |
| P21Q2-8GXQ                                                 | 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                                                 | 0,00      | ML | Enderroc de tanca de fusta de fins a 2 m d'alçada, com a màxim, incoent 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 €       |
| P2145-ZA02                                                 | 0,00      | ML | Enderroc de tanca tipus Ronda formada per tubs d'acer galvanitzar de fins a 1 m d'alçada, com a màxim, incoent portes del mateix material i enderroc de daus de formigó, a mà i amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. | 18,07 € | 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                                                 | 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 m <sup>2</sup> , a una alçada de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament. | 11,72 € | 23,44 €      |



|                                |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |             |
|--------------------------------|--------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| P21Q2-8GXP                     | 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 €      |
| P21Q2-8GXR                     | 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                     | 60,00  | 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 €      | 523,20 €    |
| <b>ELEMENTS DE JOC</b>         |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |             |
|                                | 1,00   | U  | Saltador                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 5.882,35 €  | 5.882,35 €  |
|                                | 1,00   | U  | Carrusel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3.529,41 €  | 3.529,41 €  |
|                                | 1,00   | U  | Gronxador niu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3.025,21 €  | 3.025,21 €  |
|                                | 1,00   | U  | Multijoc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 12.605,04 € | 12.605,04 € |
|                                | 1,00   | U  | Panell                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3.361,34 €  | 3.361,34 €  |
|                                | 1,00   | %  | TRANSPORT I INSTAL·LACIÓ ELEMENTS DE JOC (15%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4.260,50 €  | 4.260,50 €  |
| <b>PAVIMENTS</b>               |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |             |
| F936Y010                       | 27,00  | M3 | Base de formigó HNE-25/P/20, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat                                                                                                                                                                                                                                                        | 113,03 €    | 3.051,81 €  |
| P9P1-HBEG                      | 185,00 | M2 | Paviment esmortidor 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 €     | 18.278,00 € |
| 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                      | 54,00  | ML | Vorada de formigó recta, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A3 20x8 cm                                                                                                                                                                                                                                                                      | 28,67 €     | 1.548,18 €  |
| <b>MOBILIARI URBÀ I ALTRES</b> |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |             |
| FQ11YB22                       | 0,00   | 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 €  | 0,00 €      |
| 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 €    |
| PQ1R-HBS9                      | 0,00   | U  | Neteja i pintat, a cares vistes (frontals i laterals), fins a 2 m de llargària, de banc tipus de llistons de fusta, a l'esfalt sintètic, amb dues capes d'esfalt d'acabat.                                                                                                                                                                                | 141,43 €    | 0,00 €      |
| PQAY-CI12                      | 0,00   | U  | Rehabilitació i recol·locació de jocs existent inclòs treballs de pintura, metal·listeria i fusteria deixant-los completament funcionals i en correcte estat per al seu ús.                                                                                                                                                                               | 259,45 €    | 0,00 €      |
| PBR94N001                      | 0,00   | ML | Subministra 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 €      |
| <b>GESTIÓ DE RESIDUS</b>       |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |             |





|                                                   |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |                     |
|---------------------------------------------------|-------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------|
| F2R3Y054                                          | 72,00 | 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 €    | 2.631,60 €          |
| P2RA-IQGB                                         | 72,00 | 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 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 €    | 1.533,60 €          |
| <b>SEGURETAT I SALUT, CERTIFICACIONS I ALTRES</b> |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |                     |
| 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                                                                                                                                                                                                                           | 1.232,79 € | 1.232,79 €          |
| 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)                                                                                                                                               | 1.500,00 € | 1.500,00 €          |
| XPAIMPR01                                         | 1,00  | PA | Partida Alçada a justificar per imprevistos                                                                                                                                                                                                                                                                   | 6.163,94 € | 6.163,94 €          |
| <b>IMPORT SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ</b>      |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            | <b>72.736,18 €</b>  |
| <b>B.I. (6%)</b>                                  |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            | <b>4.364,17 €</b>   |
| <b>Despeses Generals (13%)</b>                    |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            | <b>9.455,70 €</b>   |
| <b>IMPORT TOTAL</b>                               |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            | <b>86.556,05 €</b>  |
| <b>21% IVA</b>                                    |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            | <b>18.176,77 €</b>  |
| <b>IMPORT TOTAL IVA INCLÒS</b>                    |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            | <b>104.732,82 €</b> |

## LOT 2 AJI PLAÇA JOHN LENNON (6093-01-J001)

### Estat actual



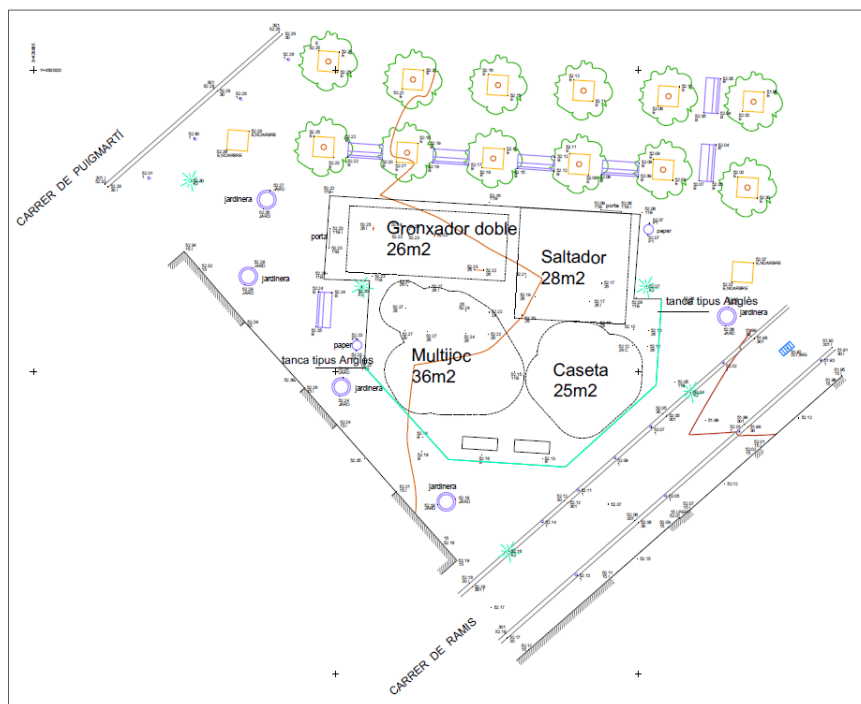
La Plaça John Lennon és una àrea de joc infantil de 127 m<sup>2</sup> situada en paviment dur de llosa de formigó. El seu perímetre està tancat mitjançant tanca de tipus anglès i el paviment esmorteïdor és a base de cautxú.

El seu perímetre està envoltat d'elements urbans que no permeten la seva ampliació amb

l'excepció del costat sud en el que hi ha espai suficient fins al banc triple situat en la cantonada amb el carrer de Ramis.

Es tracta d'una àrea mixta amb 4 elements de joc que caldrà desmuntar. Aquests jocs són un multijoc de doble torre amb trepa i tobogan, un gronxador amb dos seients i dos balancons de moll. Es troba molt propera a centre escolar i l'ús es força intensiu.

### Proposta



L'actuació de renovació integral de l'àrea de joc infantil comença per la retirada de la totalitat dels elements de joc, substitució de la tanca i retirada del paviment de cautxú per reposar-lo.

Un cop retirada la tanca es procedirà a la retirada del paviment de lloses de formigó de la zona sud per ampliar l'espai cap aquest costat. Aquesta ampliació serà d'aproximadament 50 m² tal i com es pot veure al plànol de l'actuació. Un cop realitzada l'actuació es considerarà la reubicació de les jardineres que existeixen actualment.

Els dos bancs dobles es desmuntaran i s'enviaran a dependències municipals en cas de que estiguin en bones condicions d'ús i es substituiran per dos bancs simples que s'ubicaran a la zona d'estada de l'àrea.

El tancament s'instal·larà, tal i com s'indica al croquis, en els costats propers al vial del carrer de Ramis i es deixarà sense tanca la resta.

Pel que fa al drenatge, caldrà dotar a l'àrea de sistema de recollida d'aigua, mitjançant tub dren connectat a embornal o pou, ja que el llit elàstic necessita de petit fossar que caldrà desaiugar. Caldrà preveure la rasa i el tub per aquesta connexió, així com els treballs de reposició del paviment afectat.



De la línia de bancs que fa de límit entre l'àrea de jocs i la terrassa del bar existent es giraran els dos primers bancs per tal de servir per als acompanyants dels infants.

Les activitats lúdiques per complementar l'ecosistema i que s'han de garantir en aquesta renovació són: gronxar-se, saltar, expressar-se, lliscar, enfilar-se, trobar-se i relaxar-se, interpretar rols i amagar-se. Es considera que ha de ser un àrea de joc accessible.

Els elements de joc que es descriuen a continuació:

### **L.1 Gronxador doble seient, pla + bressol**

Gronxador de 2.4m d'alçada, amb dos tipus de seients: pla i bressol

L'espai reservat per aquest element de joc és de 26 m<sup>2</sup> aproximadament

L'alçada màxima de caiguda és 1.5 metres

### **L.2 - Multijoc amb tobogan i trepa**

El multijoc a instal·lar és un joc compacte que permet moltes activitats lúdiques com lliscar, enfilar-se, fer equilibris, interpretar rols, trobar-se i relaxar-se.

Ha de tenir una plataforma elevada a més de 1m amb accés mitjançant escala de petja, contrapetja i doble passamà. Els graons hauran de tenir tractament o textura antilliscament.

La plataforma accedeix a tobogan i ha de tenir els costats sense cap accés amb panells de protecció.

La part inferior de la plataforma, a la part frontal serà accessible i estarà oberta al pas sense obstacles. El fet de estar coberts amb fusta dona la sensació de caseta de jocs, pel que serà possible desenvolupar activitats lúdiques d'amagar-se i interpretar rols.

Es destina un espai per aquest element de joc de 37 m<sup>2</sup> incloent l'àrea de seguretat.

L'alçada màxima de caiguda és de 2.20m

### **L.3 Caseta**

Espai que es divideix en varies sales i ofereix diverses activitats lúdiques com experimentar, interpretació de rols, trobar-se i comunicar-se.

L'estructura és de fusta i els panells poden ser de varis materials.

L'altura de caiguda lliure és de 45cm

L'espai de seguretat és de 25 m<sup>2</sup>



#### **L.4 Saltador**

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.

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.

Es destina un espai mínim per aquest element de joc de 30m<sup>2</sup> incloent l'àrea de seguretat tal i com s'indica a la planta proposta i l'alçada de caiguda de l'element és de màxim 1m.

La seva àrea de seguretat es de 30 m<sup>2</sup>

#### **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 10% del PEC de 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.

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 LA PLAÇA JOHN LENNON (609301J001) |           |    |                                                                                                                                                                                   |         |              |
|-----------------------------------------------------------|-----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| PARTIDA                                                   | AMIDAMENT | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                        | PREU    | IMPORT TOTAL |
| <b>DESMUNTAGES I RETIRADES</b>                            |           |    |                                                                                                                                                                                   |         |              |
| P21Q2-8GXQ                                                | 4,00      | 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 € | 256,84 €     |



|                                |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |             |
|--------------------------------|--------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| P2145-ZA01                     | 50,38  | ML | Enderroc de tanca de fusta de fins a 2 m d'alçària, com a màxim, incoent 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 €      | 238,30 €    |
| P214S-ZA02                     | 0,00   | ML | Enderroc de tanca tipus Ronda formada per tubs d'acer galvanitzar de fins a 1 m d'alçària, com a màxim, incoent portes del mateix material i enderroc de daus de formigó, a mà i amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor.                                                                                             | 18,07 €     | 0,00 €      |
| P2143-44RN0                    | 125,00 | M2 | Arrencada de paviment de catuxo 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 €      | 795,00 €    |
| 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.                                                                                                          | 11,72 €     | 23,44 €     |
| P21Q2-8GXP                     | 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 €      |
| P21Q2-8GXR                     | 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                     | 54,50  | 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 €      | 475,24 €    |
| <b>ELEMENTS DE JOC</b>         |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |             |
|                                | 1,00   | U  | Gronxador i portic                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2.773,11 €  | 2.773,11 €  |
|                                | 1,00   | U  | Joc de trepa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 14.789,92 € | 14.789,92 € |
|                                | 1,00   | U  | Saltador 2x2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 5.882,35 €  | 5.882,35 €  |
|                                | 1,00   | U  | Caseta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 11.428,57 € | 11.428,57 € |
|                                | 1,00   | %  | TRANSPORT I INSTAL·LACIÓ ELEMENTS DE JOC (15%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 5.231,09 €  | 5.231,09 €  |
| <b>PAVIMENTS</b>               |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |             |
| F936Y010                       | 7,50   | M3 | Base de formigó HNE-25/P/20, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat                                                                                                                                                                                                                                                        | 113,03 €    | 847,73 €    |
| P9P1-HBEG                      | 150,00 | M2 | Paviment esmortidor 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 €     | 14.820,00 € |
| 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 nivellament 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                      | 15,00  | ML | Vorada de formigó recta, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A3 20x8 cm                                                                                                                                                                                                                                                                      | 28,67 €     | 430,05 €    |
| <b>MOBILIARI URBÀ I ALTRES</b> |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |             |
| 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                       | 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 €   |
| PQ1R-HBS9                                         | 4,00  | U  | Neteja i pintat, a cares vistes (frontals i laterals), fins a 2 m de llargària, de banc tipus de llistons de fusta, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'esmalt d'acabat.                                                                                                                                   | 141,43 €            | 565,72 €   |
| PQAY-CI12                                         | 0,00  | U  | Rehabilitació i recol·locació de jocs existent inclòs treballs de pintura, metal·listeria i fusteria deixant-los completament funcionals i en correcte estat per al seu ús.                                                                                                                                  | 259,45 €            | 0,00 €     |
| PBR94N001                                         | 22,00 | ML | Subministra 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 €             | 2.112,22 € |
| <b>GESTIÓ DE RESIDUS</b>                          |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                     |            |
| F2R3Y054                                          | 65,40 | 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 €             | 2.390,37 € |
| P2RA-IQGB                                         | 65,40 | 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 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 €             | 1.393,02 € |
| <b>SEGURETAT I SALUT, CERTIFICACIONS I ALTRES</b> |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                     |            |
| 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                                                                                                                                                                                                                          | 1.311,12 €          | 1.311,12 € |
| 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)                                                                                                                                              | 1.500,00 €          | 1.500,00 € |
| XPAIMPR01                                         | 1,00  | PA | Partida Alçada a justificar per imprevistos                                                                                                                                                                                                                                                                  | 6.555,62 €          | 6.555,62 € |
| <b>IMPORT SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ</b>      |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>77.122,93 €</b>  |            |
| <b>B.I. (6%)</b>                                  |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>4.627,38 €</b>   |            |
| <b>Despeses Generals (13%)</b>                    |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>10.025,98 €</b>  |            |
| <b>IMPORT TOTAL</b>                               |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>91.776,28 €</b>  |            |
| <b>21% IVA</b>                                    |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>19.273,02 €</b>  |            |
| <b>IMPORT TOTAL IVA INCLÒS</b>                    |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>111.049,30 €</b> |            |



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

| LOT 02. OMBRES DE L'AREA DE JOCS DE LA PLAÇA JOHN LENNON (609301J001) |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |              |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|
| PARTIDA                                                               | AMIDAMENT | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | PREU       | IMPORT TOTAL |
| <b>FONAMENTACIÓ</b>                                                   |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |              |
| 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                                                              | 11,76     | 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 €    | 317,28 €     |
| F45GY7C5                                                              | 11,76     | M3 | Formigó per a dau de recolzament, HA-25/B/10/X0, abocat manualment                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 170,63 €   | 2.006,61 €   |
| P310-D51P                                                             | 300,00    | KG | Armadura de rases i pous AP500 SD d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic $\geq 500$ N/mm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1,70 €     | 510,00 €     |
| <b>COLUMNES</b>                                                       |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |              |
| PQT1-UJ01                                                             | 6,00      | 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 recepcionat pel departament corresponent de l'Ajuntament de Barcelona                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1.200,00 € | 7.200,00 €   |
| FHMZU002                                                              | 6,00      | 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 €   | 780,06 €     |
| FHMZU003                                                              | 6,00      | 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 antigraffitis, una capa principal més enduridor, i una altre capa d'acabat transparent o amb color, bicomponent, principal més enduridor                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 96,80 €    | 580,80 €     |
| <b>TENDALS</b>                                                        |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |              |
| PQT1-UJ02                                                             | 91,00     | M2 | Subministrament, transport i muntatge de tela segons Plec Tècnic                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 35,24 €    | 3.206,84 €   |



| ANCORATGES                                   |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                       |
|----------------------------------------------|-------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| PQT1-UJ04                                    | 12,00 | 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 € 3.507,36 €   |
| GESTIÓ DE RESIDUS I SS                       |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                       |
| F2R3Y054                                     | 11,76 | 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 € 429,83 €      |
| P2RA-IQGB                                    | 11,76 | 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 € 250,49 €      |
| 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                                                                                                                                                                                                                           | 378,25 € 378,25 €     |
| XPAIMPR01                                    | 1,00  | PA | Partida Alçada a justificar per imprevistos                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1.891,27 € 1.891,27 € |
| <b>IMPORT SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ</b> |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>21.182,19 €</b>    |
| <b>B.I. (6%)</b>                             |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>1.270,93 €</b>     |
| <b>Despeses Generals (13%)</b>               |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>2.753,68 €</b>     |
| <b>IMPORT TOTAL</b>                          |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>25.206,81 €</b>    |
| <b>21% IVA</b>                               |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>5.293,43 €</b>     |
| <b>IMPORT TOTAL IVA INCLÒS</b>               |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>30.500,24 €</b>    |





**LOT 3 AJI JARDINS DE CAN BRUIXA (4158-02-J001)**

**AJI PARC LINEAL DE LA GRAN VIA –GRAN VIA 1196- (0259-01-J003)**

**LOT 3 AJI JARDINS DE CAN BRUIXA (4158-02-J001)**

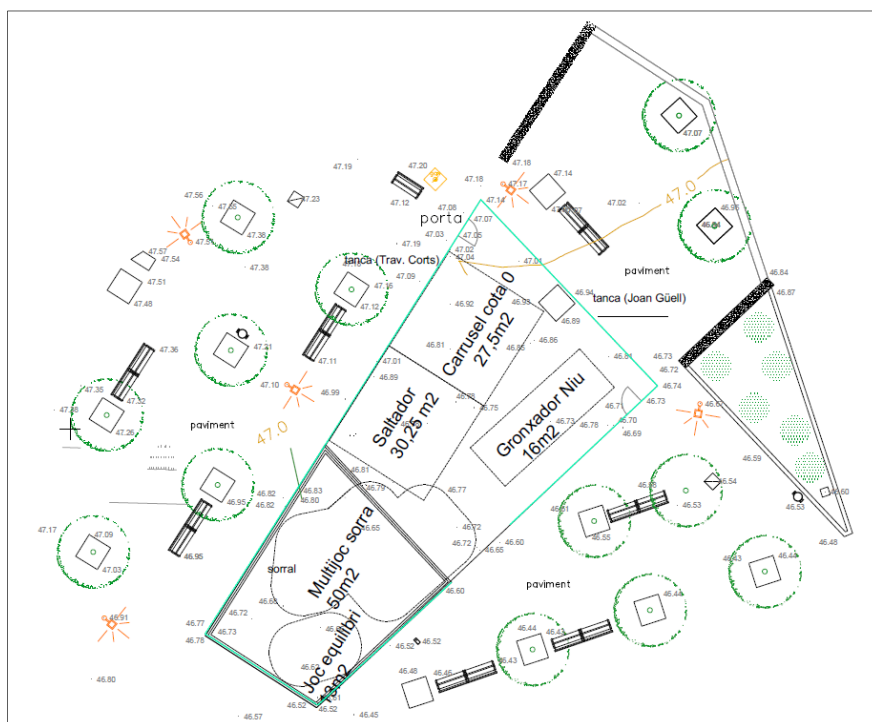
**Estat actual**



A la zona central dels Jardins de Can Bruixa trobem l'àrea de joc infantil 4158-02-J002. Aquesta disposa d'una superfície de 230 m<sup>2</sup> aproximadament, amb paviment de sorra i zona d'estada del mateix paviment dur que la resta de Jardins.

Aquest tancament està format per una tanca de fusta tipus anglès. També disposa de dos bancs de fusta i 3 elements de joc, multijoc de torre amb tobogan i gronxador adossat i 2 balancins de moll.

**Proposta**





Caldrà desmuntar tancament, elements de joc i bancs. La nova àrea de joc infantil mantindrà la mateixa geometria però el seu interior canviarà i el tancament no serà totalment tancat.

La resta del paviment serà paviment esmorteïdor de cautxú amb el gruix necessari segons les alçades de caiguda. La instal·lació de saltador o llit elàstic i de carrusel cota 0 farà necessària la excavació de petits fossats que caldrà desaiguar. L'aigua caldrà redirigir-la a pou o embornal.

Respecte al sorral caldrà realitzar proves d'infiltració i si els resultats no són suficients crear sistema de drenatge i dirigir l'aigua a pou o embornal.

Pel nou 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. Al costat nord de l'àrea, que es pavimentarà amb cautxú, caldrà la retirada de vorada i paviment dur en la zona on actualment es troba l'espai d'estada i els bancs a retirar. Els dos bancs es reubicaran al costat llarg que limita amb Travessera de les Corts.

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

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

### **L.1 Saltador cota 0**

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.

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.

Es destina un espai mínim per aquest element de joc de 30 m<sup>2</sup> incloent l'àrea de seguretat tal i com s'indica a la planta proposta i l'alçada de caiguda de l'element és de màxim 1m.

La superfície elàstica estarà realitzada amb tires reforçades mitjançant cable d'acer i unides a la estructura per molles d'acer, sent com a mínim de 185mm de llarg i comptar amb un diàmetre de 20mm.

L'àrea de seguretat és de 26 m<sup>2</sup>

L'alçada de caiguda màxima és de 1 metre.



### **L.2 Gronxador niu**

El gronxador a instal·lar disposa d'un pòrtic amb una alçada aproximada de 2,5 m des del nivell de terra. Estarà preparat per muntar un seient niu i l'alçada màxima de caiguda serà aproximadament d'1,50 m.

El seient niu es penjarà mitjançant cadena recoberta de poliuretà.

L'espai destinat a aquest element de joc és de 19m<sup>2</sup> aproximadament incloent l'àrea de seguretat.

### **L.3 Carrusel cota 0**

Aquest joc de rotació disposa d'una plataforma circular, accessible, amb barres centrals i perimetrals per que els usuaris puguin agafar-se, incloent-hi un seient. Accessible amb cadira de rodes

L'altura de caiguda lliure és de 1m i es contempla una àrea de seguretat mínima de 28 m<sup>2</sup>

Consisteix en un plat giratori en forma de niu que queda a una alçada de transferència des de cadira de rodes (entre 40-45 cm d'alçada).

Es destina un espai màxim per aquest element de joc de 15 m<sup>2</sup> incloent l'àrea de seguretat tal com s'indica al croquis.

La edat recomanada d'us és entre 3 i 12 anys

### **L.4 Joc equilibri**

Es tracta d'una trama de plataformes circulars fixades a un panell i alineades a diferents alçades, per tal que l'usuari tingui el repte d'equilibri.

Té una llargada de 1.50m

L'alçada de caiguda lliure és de 0.45m

L'espai necessari de joc incloent l'àrea de seguretat és de 13 m<sup>2</sup>

A l'àrea J002 s'instal·larà un circuit d'equilibri amb una alçada de caiguda aproximada de 0,5 metres. L'espai reservat per aquest element de joc és de 22 m<sup>2</sup> incloent l'àrea de seguretat.

### **L.5- Multijoc sorra**

Conjunt de mòduls units entre ells sobre els quals es poden realitzar varies activitats lúdiques a diverses alçades.

Contempla un parell de rampes amb barana, joc de galledes i altres elements penjants a les barres d'acer, panell amb obertura/finestra amb diverses activitats lúdiques i una part de trepa.



La longitud del joc és de més de 6m i té una caiguda lliure de 60 cm.

L'àrea de seguretat és de 50 m<sup>2</sup>

#### 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 10% del PEC de 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.

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 DELS JARDINS DE CAN BRUIXA (415802J001) |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                               |         |              |
|--------------------------------------------------------------|-----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| PARTIDA                                                      | AMIDAMENT | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                    | PREU    | IMPORT TOTAL |
| DESMUNTAGES I RETIRADES                                      |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                               |         |              |
| P21Q2-8GXQ                                                   | 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                                                   | 70,00     | ML | Enderroc de tanca de fusta de fins a 2 m d'alçària, com a màxim, incoent 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 €     |
| P2145-ZA02                                                   | 0,00      | ML | Enderroc de tanca tipus Ronda formada per tubs d'acer galvanitzar de fins a 1 m d'alçària, com a màxim, incoent portes del mateix material i enderroc de daus de formigó, a mà i amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. | 18,07 € | 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                                                   | 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.              | 11,72 € | 23,44 €      |
| P21Q2-8GXP                                                   | 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 €       |



|                                |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |             |
|--------------------------------|--------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| P21Q2-8GXR                     | 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                     | 95,00  | 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 €      | 828,40 €    |
| <b>ELEMENTS DE JOC</b>         |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |             |
|                                | 1,00   | U  | Multijoc sorra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 13.445,38 € | 13.445,38 € |
|                                | 1,00   | U  | Carrusel cota 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 11.344,54 € | 11.344,54 € |
|                                | 1,00   | U  | Gronxador niu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4.201,68 €  | 4.201,68 €  |
|                                | 1,00   | U  | Saltador                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4.201,68 €  | 4.201,68 €  |
|                                | 1,00   | U  | Circuit equilibri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 672,27 €    | 672,27 €    |
|                                | 1,00   | %  | TRANSPORT I INSTAL·LACIÓ ELEMENTS DE JOC (15%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 5.079,83 €  | 5.079,83 €  |
| <b>PAVIMENTS</b>               |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |             |
| F936Y010                       | 30,00  | M3 | Base de formigó HNE-25/P/20, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat                                                                                                                                                                                                                                                        | 113,03 €    | 3.390,90 €  |
| P9P1-HBEG                      | 150,00 | M2 | Paviment esmortidor 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 €     | 14.820,00 € |
| P9A1-HBE8                      | 45,00  | 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 €     | 2.445,75 €  |
| P9A2-DN4X                      | 0,00   | M3 | Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM.                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 29,05 €     | 0,00 €      |
| P967-E9VH                      | 40,00  | ML | Vorada de formigó recta, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A3 20x8 cm                                                                                                                                                                                                                                                                      | 28,67 €     | 1.146,80 €  |
| <b>MOBILIARI URBÀ I ALTRES</b> |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |             |
| 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                       | 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 €    |
| PQ1R-HBS9                      | 2,00   | U  | Neteja i pintat, a cares vistes (frontals i laterals), fins a 2 m de llargària, de banc tipus de llistons de fusta, a l'esfalt sintètic, amb dues capes d'esfalt d'acabat.                                                                                                                                                                                | 141,43 €    | 282,86 €    |
| PQAY-CI12                      | 0,00   | U  | Rehabilitació i recol·locació de jocs existent inclòs treballs de pintura, metal·listeria i fusteria deixant-los completament funcionals i en correcte estat per al seu ús.                                                                                                                                                                               | 259,45 €    | 0,00 €      |
| PBR94N001                      | 65,00  | ML | Subministra 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 €     | 6.240,65 €  |
| <b>GESTIÓ DE RESIDUS</b>       |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |             |
| F2R3Y054                       | 114,00 | 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 €     | 4.166,70 €  |



|                                                   |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |                     |
|---------------------------------------------------|--------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------|
| P2RA-IQGB                                         | 114,00 | 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 €    | 2.428,20 €          |
| <b>SEGURETAT I SALUT, CERTIFICACIONS I ALTRES</b> |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |                     |
| 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                                                                                                                                                                                                                          | 1.526,66 € | 1.526,66 €          |
| 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)                                                                                                                                              | 1.500,00 € | 1.500,00 €          |
| XPAIMPR01                                         | 1,00   | PA | Partida Alçada a justificar per imprevistos                                                                                                                                                                                                                                                                  | 7.633,32 € | 7.633,32 €          |
| <b>IMPORT SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ</b>      |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            | <b>89.193,17 €</b>  |
| <b>B.I. (6%)</b>                                  |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            | <b>5.351,59 €</b>   |
| <b>Despeses Generals (13%)</b>                    |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            | <b>11.595,11 €</b>  |
| <b>IMPORT TOTAL</b>                               |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            | <b>106.139,87 €</b> |
| <b>21% IVA</b>                                    |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            | <b>22.289,37 €</b>  |
| <b>IMPORT TOTAL IVA INCLÒS</b>                    |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            | <b>128.429,25 €</b> |

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

| <b>LOT 03. OMBRES DE L'ÀREA DE JOCS DELS JARDINS DE CAN BRUIXA (415802J001)</b> |                  |           |                                                                                                                                                                                                                                               |             |                     |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------|
| <b>PARTIDA</b>                                                                  | <b>AMIDAMENT</b> | <b>UA</b> | <b>DESCRIPCIÓ</b>                                                                                                                                                                                                                             | <b>PREU</b> | <b>IMPORT TOTAL</b> |
| <b>FONAMENTACIÓ</b>                                                             |                  |           |                                                                                                                                                                                                                                               |             |                     |
| 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                                                                        | 15,68            | 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 €     | 423,05 €            |
| F45GY7C5                                                                        | 15,68            | M3        | Formigó per a dau de recolzament, HA-25/B/10/X0, abocat manualment                                                                                                                                                                            | 170,63 €    | 2.675,48 €          |
| P310-D51P                                                                       | 400,00           | KG        | Armadura de rases i pous AP500 SD d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2                                                                                                                                             | 1,70 €      | 680,00 €            |



| COLUMNS                                      |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                    |            |
|----------------------------------------------|--------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------|
| PQT1-UJ01                                    | 8,00   | 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.<br>Incloses parts proporcionals i petites peces de muntatge. Totalment muntat, provat i executat per ser recepcionat pel departament corresponent de l'Ajuntament de Barcelona                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1.200,00 €         | 9.600,00 € |
| FHMZU002                                     | 8,00   | 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.<br>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 €           | 1.040,08 € |
| FHMZU003                                     | 8,00   | 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 €            | 774,40 €   |
| TENDALS                                      |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                    |            |
| PQT1-UJ02                                    | 159,60 | M2 | Subministrament, transport i muntatge de tela segons Plec Tècnic                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 35,24 €            | 5.624,30 € |
| ANCORATGES                                   |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                    |            |
| PQT1-UJ04                                    | 16,00  | 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 €           | 4.676,48 € |
| GESTIÓ DE RESIDUS I SS                       |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                    |            |
| F2R3Y054                                     | 15,68  | 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 €            | 573,10 €   |
| P2RA-IQGB                                    | 15,68  | 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 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 €            | 333,98 €   |
| 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 530,49 €           | 530,49 €   |
| XPAIMPR01                                    | 1,00   | PA | Partida Alçada a justificar per imprevistos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2.652,43 €         | 2.652,43 € |
| <b>IMPORT SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ</b> |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>29.707,19 €</b> |            |
| <b>B.I. (6%)</b>                             |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>1.782,43 €</b>  |            |
| <b>Despeses Generals (13%)</b>               |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>3.861,93 €</b>  |            |





|                         |             |
|-------------------------|-------------|
| IMPORT TOTAL            | 35.351,56 € |
| 21% IVA                 | 7.423,83 €  |
| IMPORT TOTAL IVA INCLÒS | 42.775,38 € |

### LOT 3 AJIPARC LINEAL DE LA GRAN VIA –GRAN VIA 1196- (0259-01-J003)

#### Estat actual



L'àrea de joc està tancada amb tanca de fusta tipus anglès en tota la totalitat, essent la seva superfície de 283 m<sup>2</sup> i pavimentada en cautxú.

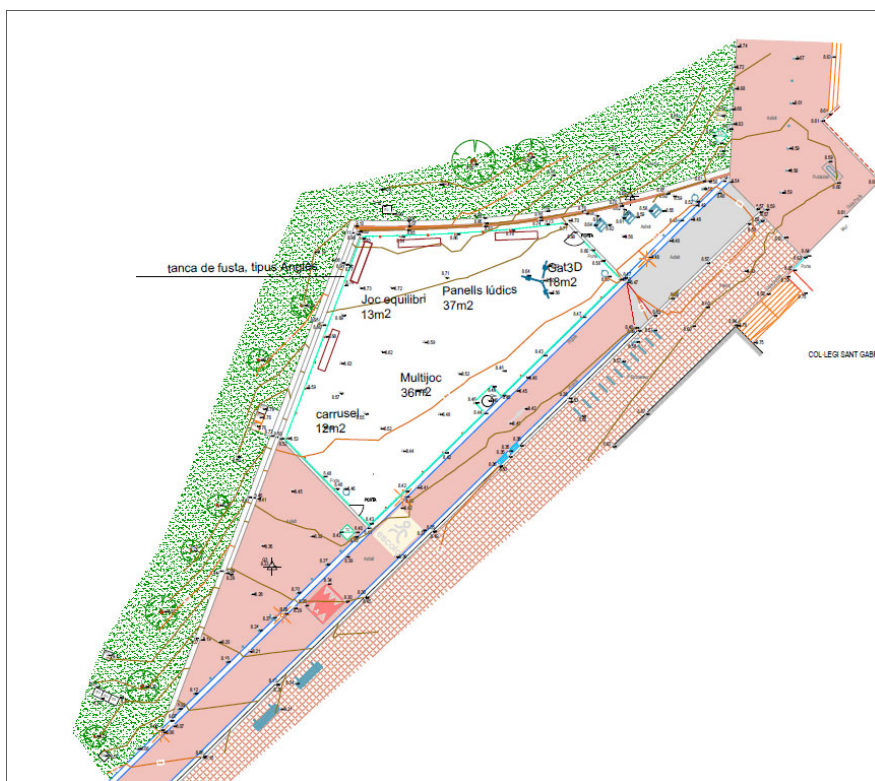
Actualment els jocs existents són un gronxador i dos multijocs musicals.

Hi ha dos bancs de fusta que es retiraran i es col·locaran dos bancs nous amb respatller i recolzabraços.

Les dues papereres es re col·locaran fora de l'àrea de jocs.

#### Proposta





La proposta passa per la renovació del paviment de cautxú i el muntatge d'elements de joc. El perímetre es manté, així com la zona d'estada amb dos bancs dobles.

Les activitats lúdiques per complementar l'ecosistema lúdic que s'han de garantir en aquesta renovació són: lliscar, enfilar-se, amagar-se, sentir vertigen, interpretar rols, fer equilibri, trobar-se i relaxar-se i expressar-se.

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

### **L.1 Carrusel conc**

Seient en forma de conc, situat sobre un eix de gir inclinat respecte la superfície de terra.

La superfície de seguretat és d'11 m<sup>2</sup> aproximadament.

L'alçada de caiguda és de 65 cm

### **L.2 Multijoc**

És un joc compost de tobogan, escales d'accés, rampes i un sostre.

Els muntants i esquelet de l'estructura és d'acer inoxidable. Les plataformes són taulers amb textura antilliscant.

Els altres elements com el sostre, la rampa d'entrada, els laterals del tobogan i les parets d'escalada són de material resistent a contrastos meteorològics

La plataforma central del joc actua com a passarel·la per unir els quatre accessos que té el joc. A



un dels costats de la passarel·la hi ha accés amb escaletes i una rampa antilliscant i a l'altre costat hi ha un tobogan i una segona rampa.

El tobogan ha d'estar fet per materials altament resistents als contrastos meteorològics i de baixa manteniment de 150 mm de gruix.

La passarel·la està protegida lateralment amb unes cordes que actuen de barana.

L'àrea de seguretat està compresa dins de l'espai de 36 m<sup>2</sup>

L'alçada màxima de caiguda és de 60 cm

### **L.3 Panell lúdic**

És una combinació de diferents jocs disposats en un conjunt de panells, amb activitats adequades per el joc creatiu.

L'activitat lúdica que ofereix el joc és de expressar-se, experimentar, interpretar rols, trobar-se i relaxar-se i inclús amagar-se.

Presenta una àrea de seguretat de 37 m<sup>2</sup>.

### **L.4 Joc d'equilibri**

Estructura d'acer inoxidable que aporta l'activitat lúdica de fer equilibri.

L'àrea de seguretat és d'uns 14m<sup>2</sup>.

L'alçada de caiguda és de 20cm.

### **L.5 Gat 3D**

És una figura construïda amb grànuls de goma EPDM, resina poliuretà, carcassa de vidre anti-vandàlic i peces metàl·liques.

Els grànuls d'EPDM tenen una gran estabilitat de color.

L'alçada de caiguda és de 80cm aproximadament

L'àrea de seguretat màxima és de 18 m<sup>2</sup>

### **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 10% del PEC de 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.



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 DEL PARC DEL PARC LINEAL GRAN VIA -GRAN VIA 1196-<br>(025901J003) |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|
| PARTIDA                                                                                | AMIDAMENT | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | PREU        | IMPORT TOTAL |
| <b>DESMUNTAGES I RETIRADES</b>                                                         |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |              |
| P21Q2-8GXQ                                                                             | 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                                                                             | 72,00     | ML | Enderroc de tanca de fusta de fins a 2 m d'alçària, com a màxim, incoent 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 €      | 340,56 €     |
| P2145-ZA02                                                                             | 0,00      | ML | Enderroc de tanca tipus Ronda formada per tubs d'acer galvanitzar de fins a 1 m d'alçària, com a màxim, incoent portes del mateix material i enderroc de daus de formigó, a mà i amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor.                                                                                             | 18,07 €     | 0,00 €       |
| P2143-44RN0                                                                            | 284,00    | 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 €      | 1.806,24 €   |
| 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.                                                                                                          | 11,72 €     | 23,44 €      |
| P21Q2-8GXP                                                                             | 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 €       |
| P21Q2-8GXR                                                                             | 1,00      | 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 €     | 12,84 €      |
| 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 €       |
| <b>ELEMENTS DE JOC</b>                                                                 |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |              |
|                                                                                        | 1,00      | U  | Carrusel conc (individual)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 4.078,15 €  | 4.078,15 €   |
|                                                                                        | 1,00      | U  | Multijoc amb tobogan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 18.760,50 € | 18.760,50 €  |
|                                                                                        | 1,00      | U  | Panell ludic                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 5.168,92 €  | 5.168,92 €   |
|                                                                                        | 1,00      | U  | Joc equilibri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2.521,01 €  | 2.521,01 €   |
|                                                                                        | 1,00      | U  | Gat 3D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 5.500,00 €  | 5.500,00 €   |



|                                                   |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |             |
|---------------------------------------------------|--------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|
|                                                   | 1,00   | %  | TRANSPORT I INSTAL·LACIÓ ELEMENTS DE JOC (15%)                                                                                                                                                                                                                                                                | 5.404,29 € | 5.404,29 €  |
| <b>PAVIMENTS</b>                                  |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |             |
| F936Y010                                          | 0,00   | M3 | Base de formigó HNE-25/P/20, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat                                                                                                                                                                                                            | 113,03 €   | 0,00 €      |
| P9P1-HBEG                                         | 284,00 | M2 | Paviment esmortidor 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 €    | 28.059,20 € |
| 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                                         | 100,00 | ML | Vorada de formigó recta, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A3 20x8 cm                                                                                                                                                                                                                          | 28,67 €    | 2.867,00 €  |
| <b>MOBILIARI URBÀ I ALTRES</b>                    |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |             |
| FQ11YB22                                          | 4,00   | 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 € | 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 €    |
| PQ1R-HBS9                                         | 0,00   | U  | Neteja i pintat, a cares vistes (frontals i laterals), fins a 2 m de llargària, de banc tipus de llistons de fusta, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'esmalt d'acabat.                                                                                                                                    | 141,43 €   | 0,00 €      |
| PQAY-CI12                                         | 0,00   | U  | Rehabilitació i recol·locació de jocs existent inclòs treballs de pintura, metal·listeria i fusteria deixant-los completament funcionals i en correcte estat per al seu ús.                                                                                                                                   | 259,45 €   | 0,00 €      |
| PBR94N001                                         | 100,00 | ML | Subministra 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 €    | 9.601,00 €  |
| <b>GESTIÓ DE RESIDUS</b>                          |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |             |
| F2R3Y054                                          | 20,00  | 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 €    | 731,00 €    |
| P2RA-IQGB                                         | 20,00  | 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 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 €    | 426,00 €    |
| <b>SEGURETAT I SALUT, CERTIFICACIONS I ALTRES</b> |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |             |
| XPAINF01                                          | 1,00   | PA | Proves infiltració i connexió tub dren amb infraestructura de clavegueram per desguàs fossats, soralls 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                                                                                                                                                                                                                           | 1.879,89 € | 1.879,89 €  |
| 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)                                                                                                                                               | 1.500,00 € | 1.500,00 €  |
| XPAIMPR01                                         | 1,00   | PA | Partida Alçada a justificar per imprevistos                                                                                                                                                                                                                                                                   | 9.399,44 € | 9.399,44 €  |

85



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

| <b>L03. OMBRES DE L'ÀREA DE JOCS DEL PARC LINEAL GRAN VIA -GRAN VIA 1196- (025901J003)</b> |                  |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             |                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------|
| <b>PARTIDA</b>                                                                             | <b>AMIDAMENT</b> | <b>UA</b> | <b>DESCRIPCIÓ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>PREU</b> | <b>IMPORT TOTAL</b> |
| <b>FONAMENTACIÓ</b>                                                                        |                  |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             |                     |
| 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            | M 3       | 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            | M 3       | 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 $\geq 500$ N/mm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1,70 €      | 850,00 €            |
| <b>COLUMNES</b>                                                                            |                  |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             |                     |
| 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 cartelles de reforç i 4 pernys M22x600 mm. Incloses parts proporcionals i petites peces de muntatge. Totalment muntat, provat i executat per ser recepcionat 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 €            |
| <b>TENDALS</b>                                                                             |                  |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             |                     |



|                                                   |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |            |
|---------------------------------------------------|--------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------|
| PQT1-UJ02                                         | 196,00 | M<br>2 | Subministrament, transport i muntatge de tela segons Plec Tècnic                                                                                                                                                                                                                                             | 35,24 €            | 6.907,04 € |
| <b>ANCORATGES</b>                                 |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |            |
| 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 € |
| <b>GESTIÓ DE RESIDUS I SS</b>                     |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |            |
| F2R3Y054                                          | 19,60  | M<br>3 | 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  | M<br>3 | 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 €   |
| <b>SEGURETAT I SALUT, CERTIFICACIONS I ALTRES</b> |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |            |
| XPASS01                                           | 1,00   | PA     | Partida alçada de cobrament íntegre per a l'Estudi de la Seguretat i Salut a l'obra                                                                                                                                                                                                                          | 660,02 €           | 660,02 €   |
| XPAIMPRO<br>1                                     | 1,00   | PA     | Partida Alçada a justificar per imprevistos                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3.300,12<br>€      | 3.300,12 € |
| <b>IMPORT SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ</b>      |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>36.961,29 €</b> |            |
| <b>B.I. (6%)</b>                                  |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>2.217,68 €</b>  |            |
| <b>Despeses Generals (13%)</b>                    |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>4.804,97 €</b>  |            |
| <b>IMPORT TOTAL</b>                               |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>43.983,94 €</b> |            |
| <b>21% IVA</b>                                    |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>9.236,63 €</b>  |            |
| <b>IMPORT TOTAL IVA INCLÒS</b>                    |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>53.220,57 €</b> |            |





**LOT 4 AJI JARDINS PL. SOL DE BAIX (4016-01-J001)  
AJI JARDINS DEL MESTRE BALCELLS (6010-01-J001)  
AJI PARC DE CARLES I (0093-01-J001 i 0093-01-J002)**

**LOT 4 AJI JARDINS PL. SOL DE BAIX (4016-01-J001)**

**Estat actual**

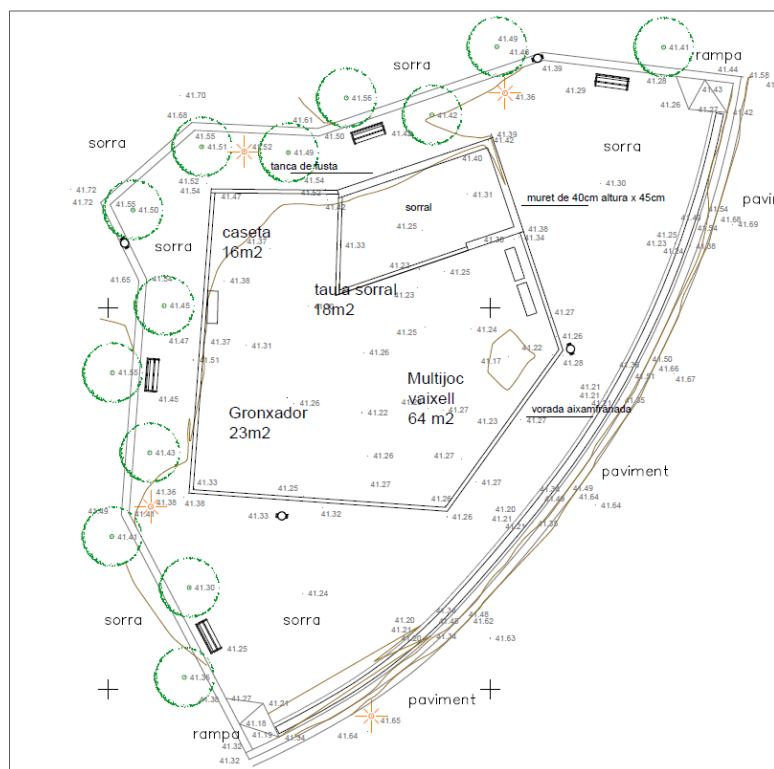


L'àrea actual té una superfície de 293 m<sup>2</sup> de sorra i tancada amb una tanca tipus anglès.

Els jocs existents són: un balanç 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 i el tancament només s'instal·larà en el perímetre exterior del sorral.

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 trebol 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 de seguretat és de 18 m<sup>2</sup>, o bé l'àrea creada per el límit a 150cm de distancia de la taula.

### **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

La seva àrea de seguretat és de 16 m<sup>2</sup>

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 adaptat

Està format per múltiples plataformes on s'hi pot accedir de varies maneres. Hi ha diversos tipus d'escaleres, 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 2.64 m

Àrea de joc màxima és de 64 m<sup>2</sup>

#### **L.4 Gronxador**

Gronxador de dos seients.

El pòrtic és de fusta tractada en autoclau.

Té una àrea de seguretat de 23 m<sup>2</sup>

L'alçada màxima de caiguda és de 1.2m 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 10% del PEC de 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.

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 DELS JARDINS DE SOL BAIX (401601J001) |           |    |                                                                                                                                                                                                                         |         |              |
|------------------------------------------------------------|-----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| PARTIDA                                                    | AMIDAMENT | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                              | PREU    | IMPORT TOTAL |
| DESMUNTAGES I RETIRADES                                    |           |    |                                                                                                                                                                                                                         |         |              |
| P21Q2-8GXQ                                                 | 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'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 €  | 331,10 €     |



|                                |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |             |
|--------------------------------|--------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| P214S-ZA02                     | 0,00   | ML | Enderroc de tanca tipus Ronda formada per tubs d'acer galvanitzar de fins a 1 m d'alçària, com a màxim, incoent portes del mateix material i enderroc de daus de formigó, a mà i amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor.                                                                                             | 18,07 €     | 0,00 €      |
| P2143-44RNO                    | 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.                                                                                                          | 11,72 €     | 23,44 €     |
| P21Q2-8GXP                     | 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 €      |
| P21Q2-8GXR                     | 1,00   | 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 €     | 12,84 €     |
| 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 €    |
| <b>ELEMENTS DE JOC</b>         |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |             |
|                                | 1,00   | U  | Taula sorral                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2.857,14 €  | 2.857,14 €  |
|                                | 1,00   | U  | Caseta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2.941,18 €  | 2.941,18 €  |
|                                | 1,00   | U  | Vaixell                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 49.579,83 € | 49.579,83 € |
|                                | 1,00   | U  | Gronxador                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2.100,84 €  | 2.100,84 €  |
|                                | 1,00   | %  | TRANSPORT I INSTAL·LACIÓ ELEMENTS DE JOC (15%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 8.621,85 €  | 8.621,85 €  |
| <b>PAVIMENTS</b>               |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |             |
| F936Y010                       | 40,00  | M3 | Base de formigó HNE-25/P/20, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat                                                                                                                                                                                                                                                        | 113,03 €    | 4.521,20 €  |
| P9P1-HBEG                      | 242,00 | M2 | Paviment esmortidor 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 €     | 23.909,60 € |
| P9A1-HBE8                      | 40,00  | 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 €     | 2.174,00 €  |
| P9A2-DN4X                      | 0,00   | M3 | Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM.                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 29,05 €     | 0,00 €      |
| P967-E9VH                      | 65,00  | ML | Vorada de formigó recta, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A3 20x8 cm                                                                                                                                                                                                                                                                      | 28,67 €     | 1.863,55 €  |
| <b>MOBILIARI URBÀ I ALTRES</b> |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |             |
| FQ11YB22                       | 4,00   | 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 €  | 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 €    |



|                                                   |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                     |             |
|---------------------------------------------------|--------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------|
| PQ1R-HBS9                                         | 1,00   | U  | Neteja i pintat, a cares vistes (frontals i laterals), fins a 2 m de llargària, de banc tipus de llistons de fusta, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'esmalt d'acabat.                                                                                                                                    | 141,43 €            | 141,43 €    |
| PQAY-CI12                                         |        | U  | Rehabilitació i recol·locació de jocs existent inclòs treballs de pintura, metal·listeria i fusteria deixant-los completament funcionals i en correcte estat per al seu ús.                                                                                                                                   | 259,45 €            | 0,00 €      |
|                                                   | 3,00   | m3 | Muret/ tancament d'obra de 45 cm d'alçària i 40 cm d'amplada                                                                                                                                                                                                                                                  | 117,02 €            | 351,06 €    |
| PBR94N001                                         |        | ML | Subministra 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 €      |
| <b>GESTIÓ DE RESIDUS</b>                          |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                     |             |
| 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 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 €             | 2.300,40 €  |
| <b>SEGURETAT I SALUT, CERTIFICACIONS I ALTRES</b> |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                     |             |
| 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                                                                                                                                                                                                                           | 2.305,69 €          | 2.305,69 €  |
| 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)                                                                                                                                               | 1.500,00 €          | 1.500,00 €  |
| XPAIMPRO1                                         | 1,00   | PA | Partida Alçada a justificar per imprevistos                                                                                                                                                                                                                                                                   | 11.528,44 €         | 11.528,44 € |
|                                                   |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                     |             |
| <b>IMPORT SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ</b>      |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>132.818,49 €</b> |             |
| <b>B.I. (6%)</b>                                  |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>7.969,11 €</b>   |             |
| <b>Despeses Generals (13%)</b>                    |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>17.266,40 €</b>  |             |
| <b>IMPORT TOTAL</b>                               |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>158.054,01 €</b> |             |
| <b>21% IVA</b>                                    |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>33.191,34 €</b>  |             |
| <b>IMPORT TOTAL IVA INCLÒS</b>                    |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>191.245,35 €</b> |             |



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

| LOT 04. OMBRES DE LÀREA DE JOCS DELS JARDINS DE SOL BAIX (401601J001) |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |              |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|
| PARTIDA                                                               | AMIDAMENT | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | PREU       | IMPORT TOTAL |
| <b>FONAMENTACIÓ</b>                                                   |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |              |
| 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 $\geq 500$ N/mm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1,70 €     | 850,00 €     |
| <b>COLUMNES</b>                                                       |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |              |
| 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 recepcionat 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 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 antigraffitis, una capa principal més enduridor, i una altra capa d'acabat transparent o amb color, bicomponent, principal més enduridor                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 96,80 €    | 968,00 €     |
| <b>TENDALS</b>                                                        |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |              |
| PQT1-UJ02                                                             | 211,40    | M2 | Subministrament, transport i muntatge de tela segons Plec Tècnic                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 35,24 €    | 7.449,74 €   |



| 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 I SS                       |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                       |
| 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                                                                                                                                                                                                                          | 670,88 € 670,88 €     |
| XPAIMPR01                                    | 1,00  | PA | Partida Alçada a justificar per imprevistos                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3.354,39 € 3.354,39 € |
| <b>IMPORT SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ</b> |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>37.569,11 €</b>    |
| <b>B.I. (6%)</b>                             |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>2.254,15 €</b>     |
| <b>Despeses Generals (13%)</b>               |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>4.883,98 €</b>     |
| <b>IMPORT TOTAL</b>                          |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>44.707,25 €</b>    |
| <b>21% IVA</b>                               |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>9.388,52 €</b>     |
| <b>IMPORT TOTAL IVA INCLÒS</b>               |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>54.095,77 €</b>    |

#### LOT 4 AJI JARDINS DE MESTRE BALCELLS (6010-01-J001)

##### Estat actual



L'àrea actual té una superfície de 174,16 m<sup>2</sup> i el seu paviment és de sorra.

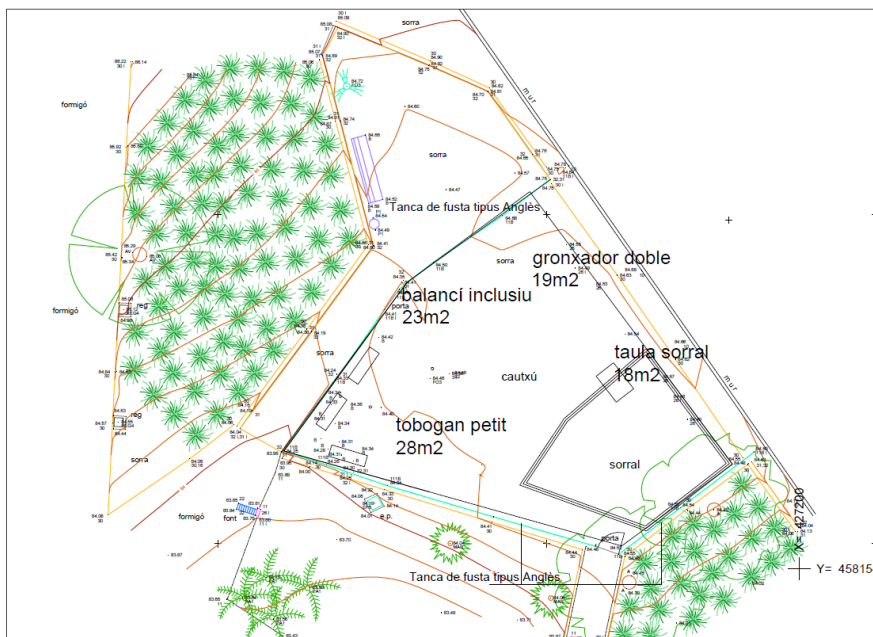
Tot el seu perímetre està tancat per una tanca de fusta anglès.

Hi ha dos punts de llum en 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 50 m<sup>2</sup> i la resta serà de cautxú seguint els guixos 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 el travesser penjen dos gronxadors.

L'estructura és de fusta i disposarà de seients tipus bressol i adaptat

Llargada aproximada entre 300 i 330

L'altura màxima de caiguda de 1.2 m

L'àrea de seguretat incloent el joc és d'uns 19 m<sup>2</sup>





### **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'àrea de seguretat és de 18 m<sup>2</sup> màxim

### **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'àrea de seguretat és de 23 m<sup>2</sup>

### **L.4 Tobogan petit**

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

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'àrea de seguretat incloent el joc és de 28 m<sup>2</sup>

### **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 10% del PEC de 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.

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.**

| <b>LOT 04. ÀREA DE JOCS DELS JARDINS MESTRE BALCELLS (601001J001)</b> |                  |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |                     |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------|
| <b>PARTIDA</b>                                                        | <b>AMIDAMENT</b> | <b>UA</b> | <b>DESCRIPCIÓ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>PREU</b> | <b>IMPORT TOTAL</b> |
| <b>DESMUNTAGES I RETIRADES</b>                                        |                  |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |                     |
| P21Q2-8GXQ                                                            | 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                                                            | 40,00            | ML        | Enderroc de tanca de fusta de fins a 2 m d'alçària, com a màxim, incoent 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 €            |
| P2145-ZA02                                                            | 0,00             | ML        | Enderroc de tanca tipus Ronda formada per tubs d'acer galvanitzar de fins a 1 m d'alçària, com a màxim, incoent portes del mateix material i enderroc de daus de formigó, a mà i amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor.                                                                                             | 18,07 €     | 0,00 €              |
| P2143-44RNO                                                           | 0,00             | M2        | Arrencada de paviment de catuxo col·locat sobre solera o pvmament 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.                                                                                                          | 11,72 €     | 11,72 €             |
| P21Q2-8GXP                                                            | 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 €              |
| P21Q2-8GXR                                                            | 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                                                            | 57,00            | 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 €      | 497,04 €            |
| <b>ELEMENTS DE JOC</b>                                                |                  |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |                     |
|                                                                       | 1,00             | U         | Gronxador - pla + bresol                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1.680,67 €  | 1.680,67 €          |
|                                                                       | 1,00             | U         | Taula sorral                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1.260,50 €  | 1.260,50 €          |
|                                                                       | 1,00             | U         | Xilofon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1.512,61 €  | 1.512,61 €          |
|                                                                       | 1,00             | U         | Balanci inclusiu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3.109,24 €  | 3.109,24 €          |
|                                                                       | 1,00             | U         | Tobogan petit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3.781,51 €  | 3.781,51 €          |
|                                                                       | 1,00             | %         | TRANSPORT I INSTAL·LACIÓ ELEMENTS DE JOC (15%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1.701,68 €  | 1.701,68 €          |
| <b>PAVIMENTS</b>                                                      |                  |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |                     |
| F936Y010                                                              | 22,00            | M3        | Base de formigó HNE-25/P/20, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat                                                                                                                                                                                                                                                        | 113,03 €    | 2.486,66 €          |
| P9P1-HBEG                                                             | 150,00           | M2        | Paviment esmortidor 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 €     | 14.820,00 €         |



|                                                   |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |                    |
|---------------------------------------------------|-------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------|
| P9A1-HBE8                                         | 24,00 | 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 €    | 1.304,40 €         |
| P9A2-DN4X                                         | 0,00  | M3 | Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM.                                                                                                                                                                                                                                       | 29,05 €    | 0,00 €             |
| P967-E9VH                                         | 42,00 | ML | Vorada de formigó recta, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A3 20x8 cm                                                                                                                                                                                                                         | 28,67 €    | 1.204,14 €         |
| <b>MOBILIARI URBÀ I ALTRES</b>                    |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |                    |
| FQ11YB22                                          | 4,00  | 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 € | 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 €           |
| PQ1R-HBS9                                         | 0,00  | U  | Neteja i pintat, a cares vistes (frontals i laterals), fins a 2 m de llargària, de banc tipus de llistons de fusta, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'esmalt d'acabat.                                                                                                                                   | 141,43 €   | 0,00 €             |
| PQAY-C112                                         | 0,00  | U  | Rehabilitació i recol·locació de jocs existent inclòs treballs de pintura, metal·leria i fusteria deixant-los completament funcionals i en correcte estat per al seu ús.                                                                                                                                     | 259,45 €   | 0,00 €             |
| PBR94N001                                         | 40,00 | ML | Subministra 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 €    | 3.840,40 €         |
| <b>GESTIÓ DE RESIDUS</b>                          |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |                    |
| F2R3Y054                                          | 68,40 | 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 €    | 2.500,02 €         |
| P2RA-IQGB                                         | 68,40 | 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 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 €    | 1.456,92 €         |
| <b>SEGURETAT I SALUT, CERTIFICACIONS I ALTRES</b> |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |                    |
| 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                                                                                                                                                                                                                          | 1.006,16 € | 1.006,16 €         |
| 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)                                                                                                                                              | 1.500,00 € | 1.500,00 €         |
| XPAIMPR01                                         | 1,00  | PA | Partida Alçada a justificar per imprevistos                                                                                                                                                                                                                                                                  | 5.030,78 € | 5.030,78 €         |
| <b>IMPORT SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ</b>      |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            | <b>60.044,78 €</b> |
| <b>B.I. (6%)</b>                                  |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            | <b>3.602,69 €</b>  |
| <b>Despeses Generals (13%)</b>                    |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            | <b>7.805,82 €</b>  |
| <b>IMPORT TOTAL</b>                               |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            | <b>71.453,29 €</b> |
| <b>21% IVA</b>                                    |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            | <b>15.005,19 €</b> |



IMPORT TOTAL IVA INCLÒS

86.458,48 €

**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 |
|---------------------|-----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|
| <b>FONAMENTACIÓ</b> |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |              |
| 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 €     |
| <b>COLUMNES</b>     |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |              |
| 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 recepcionat 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 lliat 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 antigrafiti, 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                                    | 148,40 | M2 | Subministrament, transport i muntatge de tela segons Plec Tècnic                                                                                                                                                                                                                                             | 35,24 €    | 5.229,62 €         |
| 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 I SS                       |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |                    |
| 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                                                                                                                                                                                                                          | 626,47 €   | 626,47 €           |
| XPAIMPR01                                    | 1,00   | PA | Partida Alçada a justificar per imprevistos                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3.132,37 € | 3.132,37 €         |
| <b>IMPORT SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ</b> |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            | <b>35.082,58 €</b> |
| <b>B.I. (6%)</b>                             |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            | <b>2.104,95 €</b>  |
| <b>Despeses Generals (13%)</b>               |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            | <b>4.560,74 €</b>  |
| <b>IMPORT TOTAL</b>                          |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            | <b>41.748,27 €</b> |
| <b>21% IVA</b>                               |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            | <b>8.767,14 €</b>  |
| <b>IMPORT TOTAL IVA INCLÒS</b>               |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            | <b>50.515,41 €</b> |

#### LOT 4 AJI AJI PARC DE CARLES I (0093-01-J001 i 0093-01-J002)

##### ÀREA I (0093-01-J001)

##### Estat actual

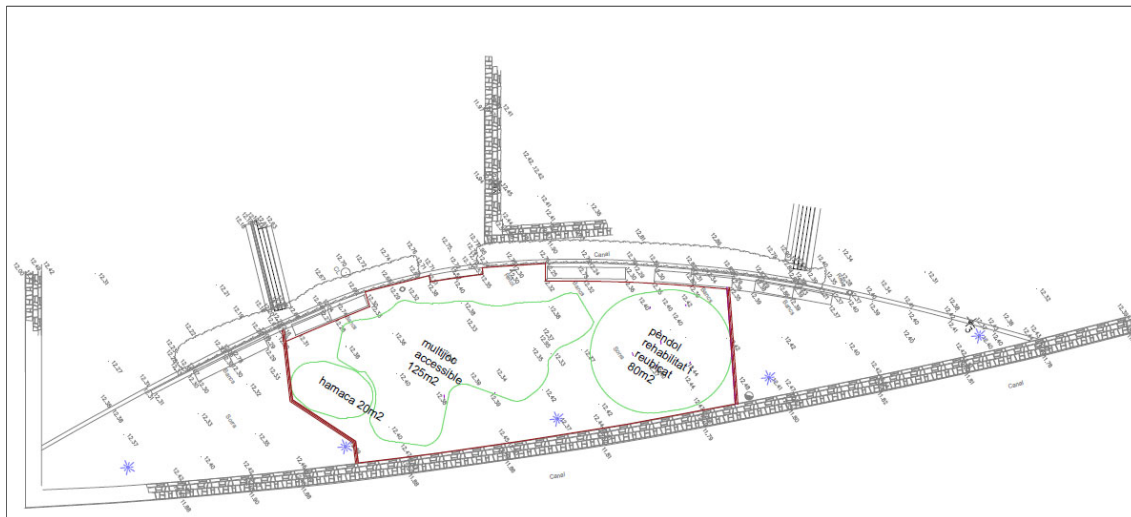


L'àrea de joc infantil J001 del Parc Carles I és un espai d'aproximadament 680 m<sup>2</sup> amb forma de llàgrima amb paviment de sorra, envoltada per paviment dur a banda i banda. Disposa en el seu interior de punts de llum, tapes de serveis, papereres i bancs de formigó plans sense respatller ni recolzabraços 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 un 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 400 m<sup>2</sup> 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 rehabilitar-ho 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, enfil·lar-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 incloent l'àrea de seguretat és d'aproximadament 125 m<sup>2</sup>.

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

### **L.2 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.

La superfície destinada a aquest joc incloent l'àrea de seguretat és de 20 m<sup>2</sup>.

### **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 m<sup>2</sup> dels quals 250 m<sup>2</sup> són de sorra i 268 m<sup>2</sup> 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

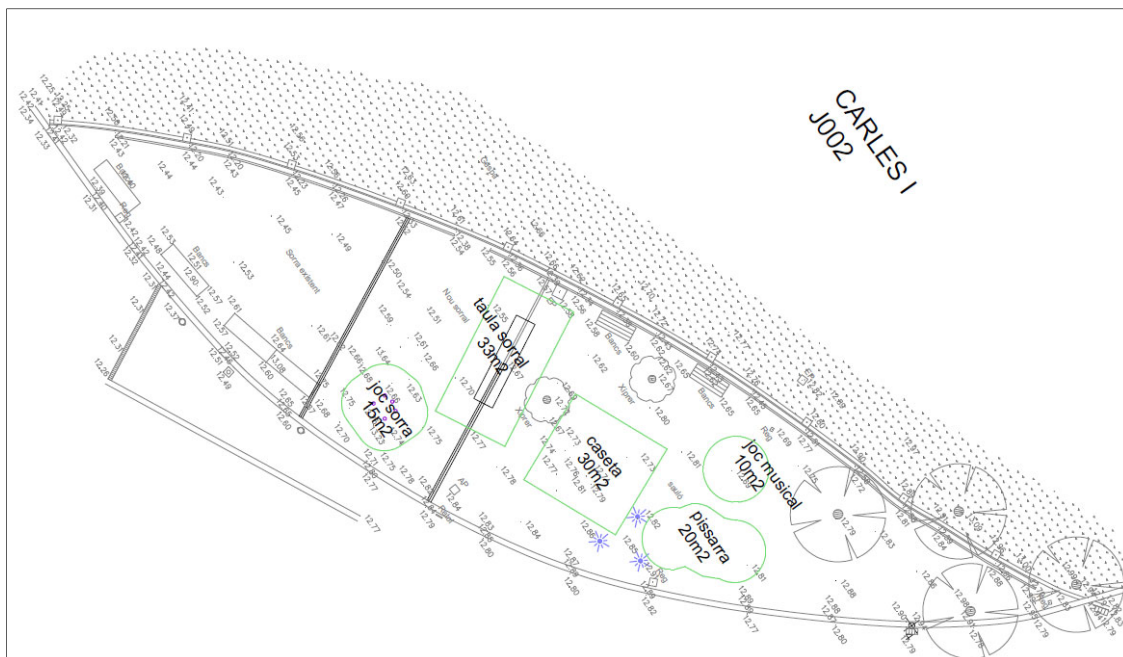




fusta, papereres i exemplars d'arbrat. La configuració d'aquest espai, per tant, ve determinada per aquests elements.

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 m<sup>2</sup>, 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.

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 m<sup>2</sup>

### **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. 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.

L'estructura ha de tenir una llargada entre 4 i 5 metres i la superfície destinada a aquest joc incloent l'àrea de seguretat és de 33 m<sup>2</sup>

### **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 29,5 m<sup>2</sup> 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 m<sup>2</sup> 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. S'ha pensat en un joc de fusta amb varis elements per manipular 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 m<sup>2</sup> incloent l'àrea de seguretat del joc.





### 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 10% del PEC de 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.

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 |
| <b>DESMUNTAGES I RETIRADES</b>                                      |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         |              |
| P21Q2-8GXQ                                                          | 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, incoent 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 €       |
| P2145-ZA02                                                          | 0,00      | ML | Enderroc de tanca tipus Ronda formada per tubs d'acer galvanitzar de fins a 1 m d'alçària, com a màxim, incoent portes del mateix material i enderroc de daus de formigó, a mà i amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor.                                                                                             | 18,07 € | 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.                                                                                                          | 11,72 € | 11,72 €      |
| P21Q2-8GXP                                                          | 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 €      |
| P21Q2-8GXR                                                          | 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                                                          | 320,00    | 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 €  | 2.790,40 €   |
| <b>ELEMENTS DE JOC</b>                                              |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         |              |



|                                                   |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |             |             |
|---------------------------------------------------|--------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
|                                                   | 1,00   | U  | Hamaca                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2.521,01 €  | 2.521,01 €  |
|                                                   | 1,00   | U  | Multijoc                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 45.378,15 € | 45.378,15 € |
|                                                   | 1,00   | U  | Joc sorral                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2.521,01 €  | 2.521,01 €  |
|                                                   | 1,00   | U  | Pissarra                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3.613,45 €  | 3.613,45 €  |
|                                                   | 1,00   | U  | Taula sorral                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 6.722,69 €  | 6.722,69 €  |
|                                                   | 1,00   | U  | Caseta                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 6.722,69 €  | 6.722,69 €  |
|                                                   | 1,00   | U  | Joc musical                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1.260,50 €  | 1.260,50 €  |
|                                                   | 1,00   | %  | TRANSPORT I INSTAL·LACIÓ ELEMENTS DE JOC (15%)                                                                                                                                                                                                                                                                | 10.310,92 € | 10.310,92 € |
| <b>PAVIMENTS</b>                                  |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |             |             |
| F936Y010                                          | 70,00  | M3 | Base de formigó HNE-25/P/20, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat                                                                                                                                                                                                            | 113,03 €    | 7.912,10 €  |
| P9P1-HBEG                                         | 400,00 | M2 | Paviment esmortidor 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 €     | 39.520,00 € |
| P9A1-HBE8                                         | 75,00  | 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 €     | 4.076,25 €  |
| P9A2-DN4X                                         | 140,00 | M3 | Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM.                                                                                                                                                                                                                                        | 29,05 €     | 4.067,00 €  |
| P967-E9VH                                         | 50,00  | ML | Vorada de formigó recta, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A3 20x8 cm                                                                                                                                                                                                                          | 28,67 €     | 1.433,50 €  |
| <b>MOBILIARI URBÀ I ALTRES</b>                    |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |             |             |
| FQ11YB22                                          | 4,00   | U  | Banc de 3 m de llargària amb respatl·ler, de fusta massissa tropical certificada FSC protegida amb oli monocapa, fixat mecànicament al paviment                                                                                                                                                               | 1.859,24 €  | 7.436,96 €  |
| FBBPZI28                                          | 4,00   | 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 €    | 494,40 €    |
| FQ11VA24                                          | 4,00   | 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 €    | 1.635,00 €  |
| PQ1R-HBS9                                         | 5,00   | U  | Neteja i pintat, a cares vistes (frontals i laterals), fins a 2 m de llargària, de banc tipus de llistons de fusta, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'esmalt d'acabat.                                                                                                                                    | 141,43 €    | 707,15 €    |
| PQAY-CI12                                         | 1,00   | U  | Rehabilitació i recol·locació de jocs existent inclòs treballs de pintura, metal·leria i fusteria deixant-los completament funcionals i en correcte estat per al seu ús.                                                                                                                                      | 259,45 €    | 259,45 €    |
| PBR94N001                                         | 0,00   | ML | Subministra 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 €      |
| <b>GESTIÓ DE RESIDUS</b>                          |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |             |             |
| F2R3Y054                                          | 384,00 | 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 €     | 14.035,20 € |
| P2RA-IQGB                                         | 384,00 | 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 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 €     | 8.179,20 €  |
| <b>SEGURETAT I SALUT, CERTIFICACIONS I ALTRES</b> |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |             |             |
| 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                                                                                                                                         | 3.443,17 €  | 3.443,17 €          |
| 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)                                                             | 1.500,00 €  | 1.500,00 €          |
| XPAIMPR01                                    | 1,00 | PA | Partida Alçada a justificar per imprevistos                                                                                                                                                                                 | 17.215,83 € | 17.215,83 €         |
| <b>IMPORT SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ</b> |      |    |                                                                                                                                                                                                                             |             | <b>196.917,24 €</b> |
| <b>B.I. (6%)</b>                             |      |    |                                                                                                                                                                                                                             |             | <b>11.815,03 €</b>  |
| <b>Despeses Generals (13%)</b>               |      |    |                                                                                                                                                                                                                             |             | <b>25.599,24 €</b>  |
| <b>IMPORT TOTAL</b>                          |      |    |                                                                                                                                                                                                                             |             | <b>234.331,52 €</b> |
| <b>21% IVA</b>                               |      |    |                                                                                                                                                                                                                             |             | <b>49.209,62 €</b>  |
| <b>IMPORT TOTAL IVA INCLÒS</b>               |      |    |                                                                                                                                                                                                                             |             | <b>283.541,13 €</b> |

**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 |
| <b>FONAMENTACIÓ</b>                                                             |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |              |
| 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/mm2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1,70 €     | 2.040,00 €   |
| <b>COLUMNES</b>                                                                 |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |              |
| 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. Incloses parts proporcionals i petites peces de muntatge. Totalment muntat, provat i executat per ser recepcionat 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 €          |
| <b>TENDALS</b>                                    |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |                     |
| PQT1-UJ02                                         | 492,00 | M2 | Subministrament, transport i muntatge de tela segons Plec Tècnic                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 35,24 €    | 17.338,08 €         |
| <b>ANCORATGES</b>                                 |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |                     |
| 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 mitjanç mecànics del tendal, elements d'ancoratge i tensors.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 292,28 €   | 14.029,44 €         |
| <b>GESTIÓ DE RESIDUS I SS</b>                     |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |                     |
| F2R3Y054                                          | 47,04  | 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 €    | 1.719,31 €          |
| 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 €          |
| <b>SEGURETAT I SALUT, CERTIFICACIONS I ALTRES</b> |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |                     |
| XPASS01                                           | 1,00   | PA | Partida alçada de cobrament íntegre per a l'Estudi de la Seguretat i Salut a l'obra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1.595,82 € | 1.595,82 €          |
| XPAIMPR01                                         | 1,00   | PA | Partida Alçada a justificar per imprevistos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 7.979,12 € | 7.979,12 €          |
| <b>IMPORT SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ</b>      |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            | <b>89.366,14 €</b>  |
| <b>B.I. (6%)</b>                                  |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            | <b>5.361,97 €</b>   |
| <b>Despeses Generals (13%)</b>                    |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            | <b>11.617,60 €</b>  |
| <b>IMPORT TOTAL</b>                               |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            | <b>106.345,71 €</b> |
| <b>21% IVA</b>                                    |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            | <b>22.332,60 €</b>  |
| <b>IMPORT TOTAL IVA INCLÒS</b>                    |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            | <b>128.678,31 €</b> |



**LOT 5 AJI TARREGÀ – SÈQUIA – MADRIGUERA - COSTA DAURADA - SAS  
(9218-02-J001 i 9218-02-J002)  
AJI PARC DEL CAMP DE LA BOTA (0260-03-J001)**

**LOT 5 AJI AJI TARREGÀ – SÈQUIA – MADRIGUERA - COSTA DAURADA – SAS (9218-02-J001 i 9218-02-J002**

**Estat actual**



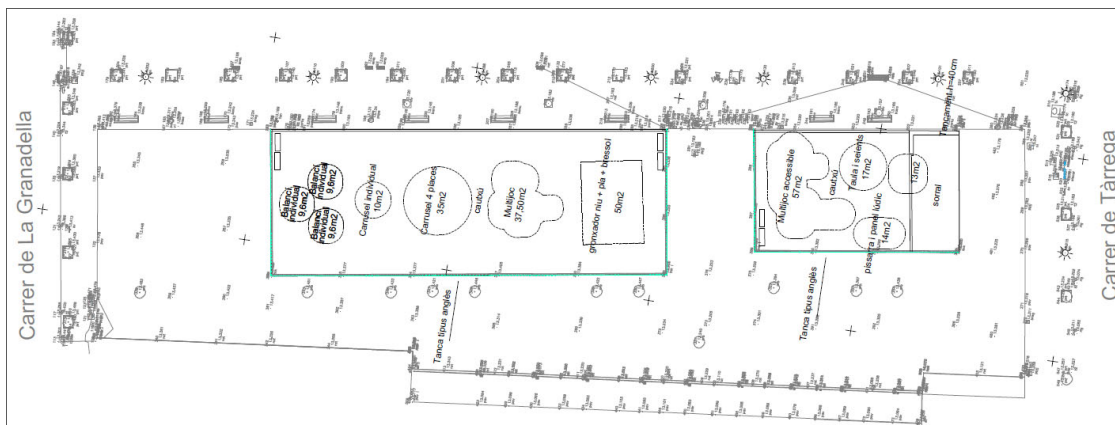
Les àrees de joc a modificar són les dues situades entre els carrers Tàrraga, Sas, Sèquia Madriguera i Costa daurada. Es tracta de dues àrees de joc infantil amb paviment de sorra amb una superfície de 240 i 551 m<sup>2</sup>. Les dues àrees es troben dintre d'un gran parterre i amb un dels costats limitant amb vorera de lloses de formigó prefabricades.

A l'actualitat l'àrea J001, de 240 m<sup>2</sup> 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 respall 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 m<sup>2</sup>, està definida com àrea amb una edat d'ús de 6 a 12 anys i està tancada



## Proposta



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 de màxim 10 m<sup>2</sup> incloent 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 de màxim 10 m<sup>2</sup> 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 d'aproximadament 35m<sup>2</sup> incloent l'àrea de seguretat.

### **L.4 Multijoc amb trepa i tobogan**

El multijoc a col·locar a l'àrea J002 amb una superfície destinada aproximadament de 34 m<sup>2</sup> incloent 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 enfilar-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 i l'amplada màxima serà d'aproximadament 7m.

L'espai destinat a aquest element de joc és d'aproximadament 50 m<sup>2</sup> 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 de 57m<sup>2</sup> aproximadament incloent l'àrea de seguretat.

#### **L.7 Taula i seients**

A l'àrea J001 caldrà situar un conjunt de taula i seients. Es destina una superfície aproximada de 17 m<sup>2</sup>. 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 m<sup>2</sup> incloent 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 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 una superfície aproximada de 13 m<sup>2</sup>

#### **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 10% del PEC de 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.

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.**

| <b>LOT 05. ÀREA DE JOCS DE TÀRREGA - SÈQUIA MADRIGUERA - COSTA DAURADA - SAS<br/>(921802J001)</b> |                  |           |                                                                                                                                                                                                                        |             |                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|
| <b>PARTIDA</b>                                                                                    | <b>AMIDAMENT</b> | <b>UA</b> | <b>DESCRIPCIÓ</b>                                                                                                                                                                                                      | <b>PREU</b> | <b>IMPORT<br/>TOTAL</b> |
| <b>DESMUNTAGES I RETIRADES</b>                                                                    |                  |           |                                                                                                                                                                                                                        |             |                         |
| P21Q2-8GXQ                                                                                        | 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'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 €      | 804,10 €                |



|                                |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |             |
|--------------------------------|--------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| P214S-ZA02                     | 0,00   | ML | Enderroc de tanca tipus Ronda formada per tubs d'acer galvanitzar de fins a 1 m d'alçària, com a màxim, incoent portes del mateix material i enderroc de daus de formigó, a mà i amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor.                                                                                             | 18,07 €     | 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                     | 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.                                                                                                          | 11,72 €     | 35,16 €     |
| P21Q2-8GXP                     | 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 €      |
| P21Q2-8GXR                     | 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                     | 286,00 | 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 €      | 2.493,92 €  |
| <b>ELEMENTS DE JOC</b>         |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |             |
|                                | 1,00   | U  | Multijoc accessible                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 27.731,09 € | 27.731,09 € |
|                                | 1,00   | U  | Taula sorral                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2.521,01 €  | 2.521,01 €  |
|                                | 1,00   | U  | Panell lúdic                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 3.025,21 €  | 3.025,21 €  |
|                                | 1,00   | U  | Taula amb cadires                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1.260,50 €  | 1.260,50 €  |
|                                | 1,00   | U  | Multijo grans trepa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 21.176,47 € | 21.176,47 € |
|                                | 1,00   | U  | Gronxador niu + pla +bressol                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 4.201,68 €  | 4.201,68 €  |
|                                | 1,00   | U  | Carrusel 4 places                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 9.411,76 €  | 9.411,76 €  |
|                                | 1,00   | U  | Balanci individual                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1.134,45 €  | 1.134,45 €  |
|                                | 1,00   | U  | Carrusel individual                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1.680,67 €  | 1.680,67 €  |
|                                | 1,00   | %  | TRANSPORT I INSTAL·LACIÓ ELEMENTS DE JOC (15%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 10.821,43 € | 10.821,43 € |
| <b>PAVIMENTS</b>               |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |             |
| F936Y010                       | 115,00 | M3 | Base de formigó HNE-25/P/20, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat                                                                                                                                                                                                                                                        | 113,03 €    | 12.998,45 € |
| P9P1-HBEG                      | 734,00 | M2 | Paviment esmortidor 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 €     | 72.519,20 € |
| P9A1-HBE8                      | 30,00  | 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 €     | 1.630,50 €  |
| P9A2-DN4X                      | 0,00   | M3 | Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM.                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 29,05 €     | 0,00 €      |
|                                | 1,50   | m3 | Muret/ tancament d'obra de 45 cm d'alçària i 40 cm d'amplada                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 117,02 €    | 175,53 €    |
| P967-E9VH                      | 70,00  | ML | Vorada de formigó recta, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A3 20x8 cm                                                                                                                                                                                                                                                                      | 28,67 €     | 2.006,90 €  |
| <b>MOBILIARI URBÀ I ALTRES</b> |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |             |



|                                                   |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                     |             |
|---------------------------------------------------|--------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------|
| 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                                          | 4,00   | 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 €            | 494,40 €    |
| FQ11VA24                                          | 4,00   | 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 €            | 1.635,00 €  |
| PQ1R-HBS9                                         | 0,00   | U  | Neteja i pintat, a cares vistes (frontals i laterals), fins a 2 m de llargària, de banc tipus de llistons de fusta, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'esmalt d'acabat.                                                                                                                                    | 141,43 €            | 0,00 €      |
| PQAY-CI12                                         | 0,00   | U  | Rehabilitació i recol·locació de jocs existent inclòs treballs de pintura, metal·listeria i fusteria deixant-los completament funcionals i en correcte estat per al seu ús.                                                                                                                                   | 259,45 €            | 0,00 €      |
| PBR94N001                                         | 98,00  | ML | Subministra 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 €             | 9.408,98 €  |
| <b>GESTIÓ DE RESIDUS</b>                          |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                     |             |
| F2R3Y054                                          | 343,20 | 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 €             | 12.543,96 € |
| P2RA-IQGB                                         | 343,20 | 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 €             | 7.310,16 €  |
| <b>SEGURETAT I SALUT, CERTIFICACIONS I ALTRES</b> |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                     |             |
| 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                                                                                                                                                                                                                           | 4.372,77 €          | 4.372,77 €  |
| 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)                                                                                                                                               | 1.500,00 €          | 1.500,00 €  |
| XPAIMPR01                                         | 1,00   | PA | Partida Alçada a justificar per imprevistos                                                                                                                                                                                                                                                                   | 21.863,83 €         | 21.863,83 € |
| <b>IMPORT SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ</b>      |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>248.974,88 €</b> |             |
| <b>B.I. (6%)</b>                                  |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>14.938,49 €</b>  |             |
| <b>Despeses Generals (13%)</b>                    |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>32.366,73 €</b>  |             |
| <b>IMPORT TOTAL</b>                               |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>296.280,11 €</b> |             |
| <b>21% IVA</b>                                    |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>62.218,82 €</b>  |             |
| <b>IMPORT TOTAL IVA INCLÒS</b>                    |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>358.498,93 €</b> |             |



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

| <b>LOT 05. OMBRES DE L'ÀREA DE JOCS DE TÀRREGA - SÈQUIA MADRIGUERA - COSTA DAURADA - SAS (921802J001)</b> |                  |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |             |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------|
| <b>PARTIDA</b>                                                                                            | <b>AMIDAMENT</b> | <b>U</b> | <b>DESCRIPCIÓ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>PREU</b> | <b>IMPORT TOTAL</b> |
| <b>FONAMENTACIÓ</b>                                                                                       |                  |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |             |                     |
| 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 $\geq 500$ N/mm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1,70 €      | 1.870,00 €          |
| <b>COLUMNES</b>                                                                                           |                  |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |             |                     |
| 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. Incloses parts proporcionals i petites peces de muntatge. Totalment muntat, provat i executat per ser recepcionat pel departament corresponent de l'Ajuntament de Barcelona                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1.200,00 €  | 26.400,00 €         |
| FHMZU002                                                                                                  | 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 €          |
| FHMZU003                                                                                                  | 22,00            | 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 altra capa d'acabat transparent o amb color, bicomponent, principal més enduridor                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 96,80 €     | 2.129,60 €          |
| <b>TENDALS</b>                                                                                            |                  |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |             |                     |
| PQT1-UJ02                                                                                                 | 648,00           | M2       | Subministrament, transport i muntatge de tela segons Plec Tècnic                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 35,24 €     | 22.835,52 €         |



| ANCORATGES                                   |       |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                       |
|----------------------------------------------|-------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| PQT1-<br>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 mitjanç mecànics del tendal, elements d'ancoratge i tensors.                                                                | 292,28 € 12.860,32 €  |
| GESTIÓ DE RESIDUS I SS                       |       |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                       |
| F2R3Y05<br>4                                 | 43,12 | M<br>3 | 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-<br>IQGB                                | 43,12 | M<br>3 | 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 € 918,46 €      |
| SEGURETAT I SALUT, CERTIFICACIONS I ALTRES   |       |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                       |
| XPASS01                                      | 1,00  | P<br>A | Partida alçada de cobrament íntegre per a l'Estudi de la Seguretat i Salut a l'obra                                                                                                                                                                                                                          | 1.601,89 € 1.601,89 € |
| XPAIMPR<br>01                                | 1,00  | P<br>A | Partida Alçada a justificar per imprevistos                                                                                                                                                                                                                                                                  | 8.009,45 € 8.009,45 € |
| <b>IMPORT SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ</b> |       |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>89.705,83 €</b>    |
| <b>B.I. (6%)</b>                             |       |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>5.382,35 €</b>     |
| <b>Despeses Generals (13%)</b>               |       |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>11.661,76 €</b>    |
| <b>IMPORT TOTAL</b>                          |       |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>106.749,94 €</b>   |
| <b>21% IVA</b>                               |       |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>22.417,49 €</b>    |
| <b>IMPORT TOTAL IVA INCLÒS</b>               |       |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>129.167,43 €</b>   |

## LOT 5 AJI PARC DEL CAMP DE LA BOTA (0260-03-J001)

### Estat actual



La superfície de l'àrea de joc actual és de 330 m<sup>2</sup> de paviment de cautxú.

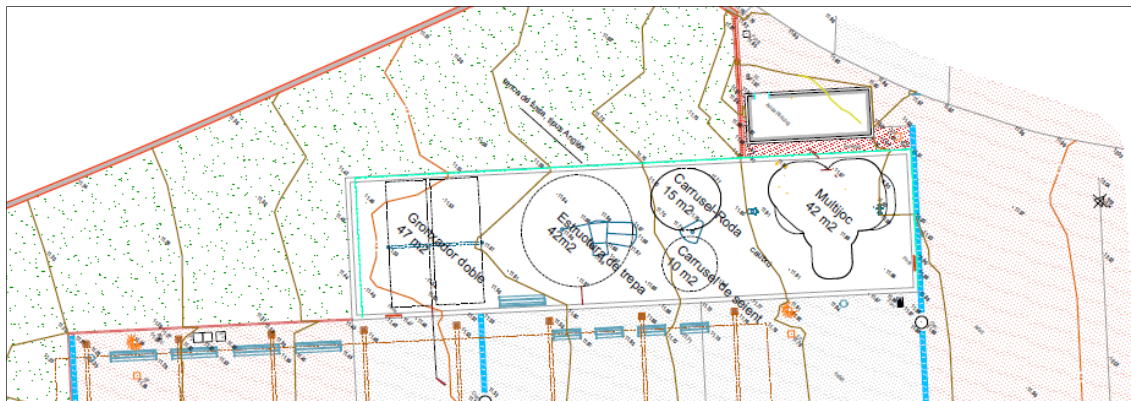
Està tancat perimetralment per un tancament de fusta model Lluís.



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 quatre 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.

Cal revisar el forjat i el gruix de la llosa de formigó actual, ja que per tal d'instal·lar aquests jocs cal que hi hagi una base de formigó de 23cm.

Són dos dels cinc jocs proposats els que necessiten un gruix de formigó superior a 15 cm

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'àrea de seguretat és de 15 m<sup>2</sup>

L'alçada de caiguda és de 1m.

### **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'àrea de seguretat és d'aproximadament 47m<sup>2</sup>

L'alçada de caiguda és de 1.40m

### **L.3 Carrusel de seient**

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

Disposa d'un agafador per facilitar l'accessibilitat al seient i mantenir-se dins còmodament. La seva àrea de seguretat és de 10 m<sup>2</sup>.

L'alçada de caiguda és de 1m.

### **L.4 Multijoc**

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'àrea d'impacte de seguretat és de 42 m<sup>2</sup>

L'alçada de caiguda lliure es troba entre 1,30m i 1,50m



### L.5 Estructura de trepa

Estructura per gaudir de l'escalada i enfilar-se, 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 recobriment 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'àrea de seguretat és aproximadament de 42 m<sup>2</sup>

L'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 10% del PEC de 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.

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 05. ÀREA DE JOCS DEL PARC DEL CAMP DE LA BOTA (026003J001) |           |    |                                                                                                                                                                                                                         |         |              |
|----------------------------------------------------------------|-----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| PARTIDA                                                        | AMIDAMENT | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                              | PREU    | IMPORT TOTAL |
| DESMUNTAGES I RETIRADES                                        |           |    |                                                                                                                                                                                                                         |         |              |
| P21Q2-8GXQ                                                     | 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 €     |



|                                |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |             |
|--------------------------------|--------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| P214S-ZA02                     | 0,00   | ML | Enderroc de tanca tipus Ronda formada per tubs d'acer galvanitzar de fins a 1 m d'alçària, com a màxim, incoent portes del mateix material i enderroc de daus de formigó, a mà i amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor.                                                                                             | 18,07 €     | 0,00 €      |
| P2143-44RN0                    | 340,00 | 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 €      | 2.162,40 €  |
| 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.                                                                                                          | 11,72 €     | 23,44 €     |
| P21Q2-8GXP                     | 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 €      |
| P21Q2-8GXR                     | 12,00  | 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 €     | 154,08 €    |
| P2214-HYW0                     | 10,00  | 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 €      | 87,20 €     |
| <b>ELEMENTS DE JOC</b>         |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |             |
|                                | 1,00   | U  | Carrusel-roda                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 16.642,86 € | 16.642,86 € |
|                                | 1,00   | U  | Gronxador Niu+Bressol+pla                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 6.806,72 €  | 6.806,72 €  |
|                                | 1,00   | U  | Carssusel de seient (individual)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1.764,71 €  | 1.764,71 €  |
|                                | 1,00   | U  | Multijoc-castell                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 18.403,36 € | 18.403,36 € |
|                                | 1,00   | U  | Estructura de trepa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 17.310,92 € | 17.310,92 € |
|                                | 1,00   | %  | TRANSPORT I INSTAL·LACIÓ ELEMENTS DE JOC (15%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 9.139,29 €  | 9.139,29 €  |
| <b>PAVIMENTS</b>               |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |             |
| F936Y010                       | 30,00  | M3 | Base de formigó HNE-25/P/20, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat                                                                                                                                                                                                                                                        | 113,03 €    | 3.390,90 €  |
| P9P1-HBEG                      | 340,00 | M2 | Paviment esmortidor 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 €     | 33.592,00 € |
| 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 €  |
| <b>MOBILIARI URBÀ I ALTRES</b> |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |             |
| 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 €    |



|                                                   |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                     |             |
|---------------------------------------------------|-------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------|
| PQ1R-HBS9                                         | 0,00  | U  | Neteja i pintat, a cares vistes (frontals i laterals), fins a 2 m de llargària, de banc tipus de llistons de fusta, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'esmalt d'acabat.                                                                                                                                    | 141,43 €            | 0,00 €      |
| PQAY-CI12                                         | 0,00  | U  | Rehabilitació i recol·locació de jocs existent inclòs treballs de pintura, metal·listeria i fusteria deixant-los completament funcionals i en correcte estat per al seu ús.                                                                                                                                   | 259,45 €            | 0,00 €      |
| PBR94N001                                         | 55,00 | ML | Subministra 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 €  |
| <b>GESTIÓ DE RESIDUS</b>                          |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                     |             |
| F2R3Y054                                          | 12,00 | 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 €             | 438,60 €    |
| P2RA-IQGB                                         | 12,00 | 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 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 €             | 255,60 €    |
| <b>SEGURETAT I SALUT, CERTIFICACIONS I ALTRES</b> |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                     |             |
| 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                                                                                                                                                                                                                           | 2.514,01 €          | 2.514,01 €  |
| XPACERT01                                         | 1,00  | U  | Certificació de una zona de Jocs Infants 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)                                                                                                                                               | 1.500,00 €          | 1.500,00 €  |
| XPAIMPR01                                         | 1,00  | PA | Partida Alçada a justificar per imprevistos                                                                                                                                                                                                                                                                   | 12.570,07 €         | 12.570,07 € |
|                                                   |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                     |             |
| <b>IMPORT SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ</b>      |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>144.484,83 €</b> |             |
| <b>B.I. (6%)</b>                                  |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>8.669,09 €</b>   |             |
| <b>Despeses Generals (13%)</b>                    |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>18.783,03 €</b>  |             |
| <b>IMPORT TOTAL</b>                               |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>171.936,94 €</b> |             |
| <b>21% IVA</b>                                    |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>36.106,76 €</b>  |             |
| <b>IMPORT TOTAL IVA INCLÒS</b>                    |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>208.043,70 €</b> |             |



**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 |
| <b>FONAMENTACIÓ</b>                                                         |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |              |
| 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 $\geq 500$ N/mm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1,70 €     | 850,00 €     |
| <b>COLUMNES</b>                                                             |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |              |
| 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 recepcionat 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 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 €    | 968,00 €     |
| <b>TENDALS</b>                                                              |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |              |
| PQT1-UJ02                                                                   | 238,00    | M2 | Subministrament, transport i muntatge de tela segons Plec Tècnic                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 35,24 €    | 8.387,12 €   |



| 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 I SS                       |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                       |
| 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                                                                                                                                                                                                                          | 689,62 € 689,62 €     |
| XPAIMPR01                                    | 1,00  | PA | Partida Alçada a justificar per imprevistos                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3.448,12 € 3.448,12 € |
| <b>IMPORT SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ</b> |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>38.618,98 €</b>    |
| <b>B.I. (6%)</b>                             |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>2.317,14 €</b>     |
| <b>Despeses Generals (13%)</b>               |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>5.020,47 €</b>     |
| <b>IMPORT TOTAL</b>                          |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>45.956,59 €</b>    |
| <b>21% IVA</b>                               |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>9.650,88 €</b>     |
| <b>IMPORT TOTAL IVA INCLÒS</b>               |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>55.607,48 €</b>    |



**LOT 6 AJI PLAÇA PILAR MIRÓ (9213-02-J001)**

**LOT 6 AJI AJI PLAÇA PILAR MIRÓ (9213-02-J001)**

**Estat actual**

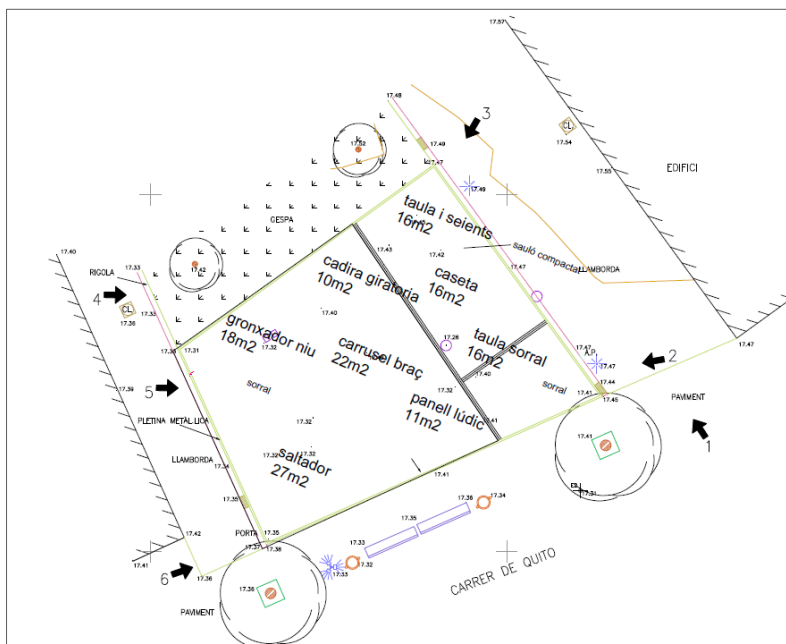


La Plaça Pilar Miro és una àrea de joc infantil de 268 m<sup>2</sup> situada sobre sorra.

El seu perímetre està tancat mitjançant tanca de fusta de lames horitzontals que per ser escalable no compleix la normativa.

Actualment a l'àrea hi ha cinc elements de joc que caldrà desmuntar. Aquests jocs són un pèndol, tres carruselles pneumàtics, conjunt de rodones saltarines i un circuit d'equilibri.

**Proposta**



L'actuació de renovació integral de l'àrea de joc infantil comença per la retirada de la totalitat dels elements de joc, substitució de la tanca i retirada de la sorra per a la nova incorporació de paviment de cautxú. Caldrà fer una excavació de part de l'actual terreny per permetre la col·locació del nou paviment.





En aquesta àrea no s'instal·la tancament ja que tot el seu voltant no hi ha pas de vehicles.

Pel que fa al drenatge, caldrà dotar a l'àrea de 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. Caldrà preveure la rasa i el tub per aquesta connexió, així com els treballs de reposició del paviment.

Les activitats lúdiques per complimentar l'ecosistema i que s'han de garantir en aquesta renovació són: gronxar-se, saltar, expressar-se, lliscar, enfilar-se, trobar-se i relaxar-se, interpretar rols i amagar-se. Es considera que ha de ser un àrea de joc accessible.

Els elements de joc que es disposaran en l'àrea es descriuen a continuació:

#### **L.1 Carrusel amb abraçadera**

És un joc de gir sobre una superfície de 120cm aproximadament de diàmetre en forma de niu.

Presenta uns suports (barres laterals) per entrar i els nens mantenir-se drets en girar.

Presenta una àrea de seguretat de 21 m<sup>2</sup> aproximadament

Altura màxima de caiguda de 100cm

#### **L.2. Seient girador**

Joc de rotació individual, consistent amb un seient sobre un eix de gir inclinat respecte la perpendicularitat del terra.

El seient és un bol de polietilè d'alta densitat.

La superfície de seguretat és d'aproximadament de 10 m<sup>2</sup> cada un.

L'alçada màxima de caiguda és de 100cm

#### **L.3 Panell lúdic**

Afavoreix les converses i el joc en grup ja que les activitats que hi conté se situen a les dues bandes del panell.

Conté varis jocs.

L'alçada total del joc es troba entre 70cm i 85cm

L'àrea de seguretat mínima és de 11 m<sup>2</sup>

#### **L.4 Gronxador niu**

Consta d'un pòrtic del qual només penja un seient Niu.



l'àrea de seguretat son uns 17m<sup>2</sup>

L'altura de caiguda es troba entre 130 i 150cm

### **L.5 Saltador 2x2**

EL saltador està coronat per unes llosetes de cautxú reciclat, a nivell de cota.

El saltador a instal·lar és tracta d'un saltador a cota 0, per tant haurà de excavar-se un fossar suficient per la instal·lació de l'estructura del saltador, així com pel funcionament del saltador. La estructura estarà confeccionada amb acer galvanitzat en calent i tindrà unes dimensions suficients per que la membrana o superfície útil del trampolí siguin d'1,5x1,5 metres. Aquesta necessitat ve donada per la resistència i dimensió que ha de tenir l'element elàstic per que sigui utilitzada per cadira de rodes motoritzada amb usuari, podent superar els 220 Kg i el 1,20 metres d'amplada.

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.

La superfície elàstica estarà realitzada amb tires reforçades mitjançant cable d'acer i unides a la estructura per molles d'acer, sent com a mínim de 185mm de llarg i comptar amb un diàmetre de 20mm.

Altura màxima de caiguda es de 100cm

l'àrea de seguretat es de 27 m<sup>2</sup> aproximadament

### **L.6 Caseta paret i faldó**

Es tracta d'una caseta de base rectangular amb sostre i accés per dos dels quatre costats. Els dos costats tancats no tenen les parets fins al sostre, sinó que permeten veure en tot moment l'interior de la caseta.

Queda un ampli espai per estada de nens. I els sostre els cobreix de la pluja

Superfície de seguretat d'uns 15 m<sup>2</sup>

### **L.7 Taula amb 4 seients**

Conjunt d'una taula i 4 seients individuals de fusta.

La taula està a un alçada mínima de 50cm i mínima de 60cm

l'àrea de seguretat és d'uns 14 m<sup>2</sup>

L'alçada màxima de caiguda és de 50cm



### L8-. Taula sorral

Permet la trobada, relacionar-se, estimular i experimentar

Àrea de seguretat de 15 m<sup>2</sup> aproximadament

Alçada màxima de caiguda és de 0cm

#### **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 10% del PEC de 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.

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 06. ÀREA DE JOCS DE LA PLAÇA DE PILAR MIRÓ (921302J001) |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                              |         |              |
|-------------------------------------------------------------|-----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| PARTIDA                                                     | AMIDAMENT | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                   | PREU    | IMPORT TOTAL |
| <b>DESMUNTAGES I RETIRADES</b>                              |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                              |         |              |
| P21Q2-8GXQ                                                  | 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                                                  | 70,00     | ML | Enderroc de tanca de fusta de fins a 2 m d'alçada, com a màxim, incoent 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 €     |
| P2145-ZA02                                                  | 0,00      | ML | Enderroc de tanca tipus Ronda formada per tubs d'acer galvanitzar de fins a 1 m d'alçada, com a màxim, incoent portes del mateix material i enderroc de daus de formigó, a mà i amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. | 18,07 € | 0,00 €       |
| P2143-44RN0                                                 | 0,00      | M2 | Arrencada de paviment de catuxo 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 m <sup>2</sup> , a una alçada de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament. | 11,72 € | 35,16 €      |



|                                |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |             |
|--------------------------------|--------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|
| P21Q2-8GXP                     | 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 €      |
| P21Q2-8GXR                     | 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                     | 95,00  | 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 €     | 828,40 €    |
| <b>ELEMENTS DE JOC</b>         |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |             |
|                                | 1,00   | U  | Carrusel amb abraçadera                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 3.487,39 € | 3.487,39 €  |
|                                | 1,00   | U  | Spinner bowl                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 697,48 €   | 697,48 €    |
|                                | 1,00   | U  | Panell de joc cratiu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1.613,45 € | 1.613,45 €  |
|                                | 1,00   | U  | Gronxador niu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2.521,01 € | 2.521,01 €  |
|                                | 1,00   | U  | saltador de 1,5x1,5m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 6.235,29 € | 6.235,29 €  |
|                                | 1,00   | U  | Caseta amb faldó                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2.840,34 € | 2.840,34 €  |
|                                | 1,00   | U  | Taula amb 4 seients                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 991,60 €   | 991,60 €    |
|                                | 1,00   | U  | taula sorral                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1.621,85 € | 1.621,85 €  |
|                                | 1,00   | %  | TRANSPORT I INSTAL·LACIÓ ELEMENTS DE JOC (15%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3.001,26 € | 3.001,26 €  |
| <b>PAVIMENTS</b>               |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |             |
| F936Y010                       | 39,00  | M3 | Base de formigó HNE-25/P/20, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat                                                                                                                                                                                                                                                        | 113,03 €   | 4.408,17 €  |
| P9P1-HBEG                      | 266,00 | M2 | Paviment esmortidor 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 €    | 26.280,80 € |
| P9A1-HBE8                      | 15,00  | 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 €    | 815,25 €    |
| P9A2-DN4X                      | 20,00  | M3 | Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM.                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 29,05 €    | 581,00 €    |
| P967-E9VH                      | 25,00  | ML | Vorada de formigó recta, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A3 20x8 cm                                                                                                                                                                                                                                                                      | 28,67 €    | 716,75 €    |
| <b>MOBILIARI URBÀ I ALTRES</b> |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |             |
| FQ11YB22                       | 0,00   | 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 € | 0,00 €      |
| 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 €    |
| PQ1R-HBS9                      | 0,00   | U  | Neteja i pintat, a cares vistes (frontals i laterals), fins a 2 m de llargària, de banc tipus de llistons de fusta, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'esmalt d'acabat.                                                                                                                                                                                | 141,43 €   | 0,00 €      |
| PQAY-CI12                      | 0,00   | U  | Rehabilitació i recol·locació de jocs existent inclòs treballs de pintura, metal·listeria i fusteria deixant-los completament funcionals i en correcte estat per al seu ús.                                                                                                                                                                               | 259,45 €   | 0,00 €      |
| PBR94N001                      | 0,00   | ML | Subministra 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                                                                                                                                                                      | 96,01 €    | 0,00 €      |



|                                                   |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                     |            |
|---------------------------------------------------|--------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|
|                                                   |        |    | horizontals i taulons verticals fixats amb cargols d'acer inoxidable.                                                                                                                                                                                                                                         |                     |            |
| <b>GESTIÓ DE RESIDUS</b>                          |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                     |            |
| F2R3Y054                                          | 114,00 | 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 €             | 4.166,70 € |
| P2RA-IQGB                                         | 114,00 | 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 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 €             | 2.428,20 € |
| <b>SEGURETAT I SALUT, CERTIFICACIONS I ALTRES</b> |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                     |            |
| 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                                                                                                                                                                                                                           | 1.303,08 €          | 1.303,08 € |
| 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)                                                                                                                                               | 1.500,00 €          | 1.500,00 € |
| XPAIMPR01                                         | 1,00   | PA | Partida Alçada a justificar per imprevistos                                                                                                                                                                                                                                                                   | 6.515,39 €          | 6.515,39 € |
| <b>IMPORT SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ</b>      |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>76.672,35 €</b>  |            |
| <b>B.I. (6%)</b>                                  |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>4.600,34 €</b>   |            |
| <b>Despeses Generals (13%)</b>                    |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>9.967,41 €</b>   |            |
| <b>IMPORT TOTAL</b>                               |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>91.240,10 €</b>  |            |
| <b>21% IVA</b>                                    |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>19.160,42 €</b>  |            |
| <b>IMPORT TOTAL IVA INCLÒS</b>                    |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>110.400,52 €</b> |            |



## LOT 7 AJI PLAÇA DE LA PALMERA DE SANT MARTÍ (0058-01-J002)

### LOT 7 PLAÇA DE LA PALMERA DE SANT MARTÍ (0058-01-J002)

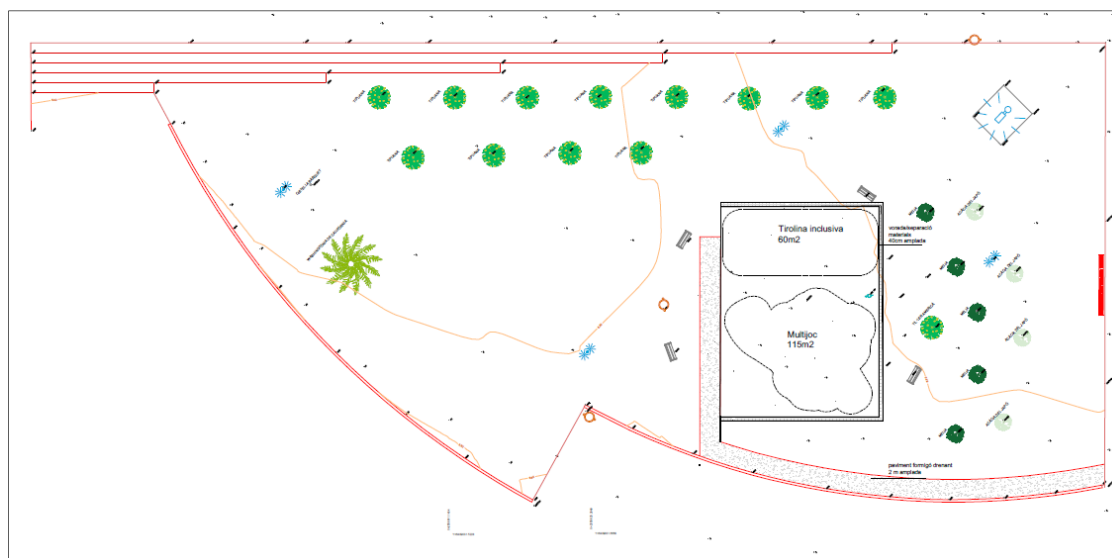
#### Estat actual



L'àrea de joc infantil de la Palmera de Sant Martí a l'actualitat té una superfície de 310 m<sup>2</sup> aproximadament i és de forma circular. Es troba tancada en tot el seu perímetre per una tanca de fusta tipus anglès i està pavimentada amb sauló.

Aquesta àrea circular es troba dintre d'una explanada de .3500 m<sup>2</sup> amb diversos elements urbans i arbrat. La disposició d'aquests elements permeten l'ampliació.

#### Proposta



Les tasques a realitzar són la retirada dels elements de joc existents. També s'haurà de retirar la tanca de fusta de tot el perímetre.

Pel que fa a la resta de mobiliari urbà, caldrà reubicar dos bancs i una paperera, ja que l'àrea de jocs s'amplia i aquests elements hauran de deixar espai pels nous elements de joc.

De la mateixa manera que ampliem l'àrea, que tindrà forma rectangular de 16.50x21,75 m, també es canviarà el paviment, que per necessitats d'alçada de caiguda passarà a ser de sauló a



paviment de cautxú. El paviment de cautxú es farà tipus platja per evitar la contaminació amb el sauló exterior.

En aquesta renovació es considera poc adient col·locar tancament perimetral ja que les distàncies a vials permeten que no es faci.

Les activitats lúdiques per complimentar l'ecosistema lúdic que s'han de garantir en aquesta renovació són: sentir vertigen, lliscar, enfilar-se, fer equilibris, expressar-se i amagar-se.

Els elements de joc que es disposaran descriuen a continuació:

### **L.1 Tirolina**

Es tracta d'una tirolina inclusiva donat que presenta una cadira adaptada als infants amb capacitats diverses i el seu accés és adaptat.

Està format per tres arcs on s'ubica la guia amb carro de rodaments i penja el seient adaptat.

El moviment és bidireccional d'un carril

El seient és modelat amb arnès de bloqueig de seguretat per a nens amb força central limitada.

L'estructura serà metàl·lica.

L'àrea de seguretat mínima requerida és de 60 m<sup>2</sup>

L'alçada de caiguda lliure és de 1 metre

### **L.2 Multijoc**

Joc amb formacions geomètriques, a partir de panells, disposats en forma de rusc, que formen uns circuits continus amb múltiples entrades, i experiències interconnectades, d'escalada, tobogans i rampes, etc.

Les activitats lúdiques són lliscar, trepar, fer equilibris, saltar, amargar-se, experimentar, interpretar rols torbar-se i relaxar-se.

Ha de contenir tres torres a diferents altures, des d'on es transfereixen elements com un tobogan, barres escalables, escales, panell inclinat escalable amb jocs, xarxa de corda, i altres elements a cota 0.

L'Àrea de seguretat de 115 m<sup>2</sup>

L'Altura de caiguda lliure entre 2m i 2,40m

### **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 10% del PEC de 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.

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 07. ÀREA DE JOCS DE LA PLAÇA DE LA PALMERA DE SANT MARTÍ (005801J002) |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |              |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|
| PARTIDA                                                                   | AMIDAMENT | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | PREU        | IMPORT TOTAL |
| <b>DESMUNTAGES I RETIRADES</b>                                            |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |              |
| P21Q2-8GXQ                                                                | 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                                                                | 65,00     | ML | Enderroc de tanca de fusta de fins a 2 m d'alçària, com a màxim, incoent 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 €      | 307,45 €     |
| P2145-ZA02                                                                | 0,00      | ML | Enderroc de tanca tipus Ronda formada per tubs d'acer galvanitzar de fins a 1 m d'alçària, com a màxim, incoent portes del mateix material i enderroc de daus de formigó, a mà i amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor.                                                                                             | 18,07 €     | 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                                                                | 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.                                                                                                          | 11,72 €     | 0,00 €       |
| P21Q2-8GXP                                                                | 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 €       |
| P21Q2-8GXR                                                                | 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                                                                | 113,00    | 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 €      | 985,36 €     |
| <b>ELEMENTS DE JOC</b>                                                    |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |              |
|                                                                           | 1,00      | U  | Tirolina adaptada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 22.254,62 € | 22.254,62 €  |



|                                                   |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |              |
|---------------------------------------------------|--------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|
|                                                   | 1,00   | U  | Multijoc                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 130.252,10 € | 130.252,10 € |
|                                                   | 1,00   | %  | TRANSPORT I INSTAL·LACIÓ ELEMENTS DE JOC (15%)                                                                                                                                                                                                                                                                | 22.876,01 €  | 22.876,01 €  |
| <b>PAVIMENTS</b>                                  |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |              |
| F936Y010                                          | 54,00  | M3 | Base de formigó HNE-25/P/20, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat                                                                                                                                                                                                            | 113,03 €     | 6.103,62 €   |
| P9P1-HBEG                                         | 360,00 | M2 | Paviment esmortidor 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 €      | 35.568,00 €  |
| 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 €       |
|                                                   | 14,00  | M3 | Paviment de formigó drenant                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 148,00 €     | 2.072,00 €   |
| P967-E9VH                                         | 51,00  | ML | Vorada de formigó recta, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A3 20x8 cm                                                                                                                                                                                                                          | 28,67 €      | 1.462,17 €   |
| <b>MOBILIARI URBÀ I ALTRES</b>                    |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |              |
| FQ11YB22                                          | 4,00   | 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 €   | 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 €     |
| PQ1R-HBS9                                         | 0,00   | U  | Neteja i pintat, a cares vistes (frontals i laterals), fins a 2 m de llargària, de banc tipus de llistons de fusta, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'esmalt d'acabat.                                                                                                                                    | 141,43 €     | 0,00 €       |
| PQAY-CI12                                         | 0,00   | U  | Rehabilitació i recol·locació de jocs existent inclòs treballs de pintura, metal·listeria i fusteria deixant-los completament funcionals i en correcte estat per al seu ús.                                                                                                                                   | 259,45 €     | 0,00 €       |
| PBR94N001                                         | 0,00   | ML | Subministra 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 €       |
| <b>GESTIÓ DE RESIDUS</b>                          |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |              |
| F2R3Y054                                          | 135,60 | 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 €      | 4.956,18 €   |
| P2RA-IQGB                                         | 135,60 | 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 €      | 2.888,28 €   |
| <b>SEGURETAT I SALUT, CERTIFICACIONS I ALTRES</b> |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |              |
| 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                                                                                                                                                                                                                           | 4.772,77 €   | 4.772,77 €   |
| 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) | 1.500,00 €  | 1.500,00 €          |
| XPAIMPR01                                    | 1,00 | PA | Partida Alçada a justificar per imprevistos                                                                                                                     | 23.863,84 € | 23.863,84 €         |
| <b>IMPORT SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ</b> |      |    |                                                                                                                                                                 |             | <b>270.975,00 €</b> |
| <b>B.I. (6%)</b>                             |      |    |                                                                                                                                                                 |             | <b>16.258,50 €</b>  |
| <b>Despeses Generals (13%)</b>               |      |    |                                                                                                                                                                 |             | <b>35.226,75 €</b>  |
| <b>IMPORT TOTAL</b>                          |      |    |                                                                                                                                                                 |             | <b>322.460,25 €</b> |
| <b>21% IVA</b>                               |      |    |                                                                                                                                                                 |             | <b>67.716,65 €</b>  |
| <b>IMPORT TOTAL IVA INCLÒS</b>               |      |    |                                                                                                                                                                 |             | <b>390.176,90 €</b> |

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

| <b>LOT 07. OMBRES DE L'ÀREA DE JOCS DE LA PLAÇA DE LA PALMERA DE SANT MARTÍ<br/>(005801J002)</b> |                  |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             |                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------|
| <b>PARTIDA</b>                                                                                   | <b>AMIDAMENT</b> | <b>UA</b> | <b>DESCRIPCIÓ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>PREU</b> | <b>IMPORT TOTAL</b> |
| <b>FONAMENTACIÓ</b>                                                                              |                  |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             |                     |
| 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            | M 3       | 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            | M 3       | 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 €            |
| <b>COLUMNES</b>                                                                                  |                  |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             |                     |
| 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.<br>Incloses parts proporcionals i petites peces de muntatge. Totalment muntat, provat i executat per ser recepcionat pel departament corresponent de l'Ajuntament de Barcelona | 1.200,00 €  | 12.000,00 €         |



|                                                   |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |                    |
|---------------------------------------------------|--------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------|
| FHMZU00<br>2                                      | 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 €         |
| FHMZU00<br>3                                      | 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 €           |
| <b>TENDALS</b>                                    |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |                    |
| PQT1-UJ02                                         | 219,10 | M<br>2 | Subministrament, transport i muntatge de tela segons Plec Tècnic                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 35,24 €    | 7.721,08 €         |
| <b>ANCORATGES</b>                                 |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |                    |
| 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 €         |
| <b>GESTIÓ DE RESIDUS I SS</b>                     |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |                    |
| F2R3Y054                                          | 19,60  | M<br>3 | 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  | M<br>3 | 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 €           |
| <b>SEGURETAT I SALUT, CERTIFICACIONS I ALTRES</b> |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |                    |
| XPASS01                                           | 1,00   | PA     | Partida alçada de cobrament íntegre per a l'Estudi de la Seguretat i Salut a l'obra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 676,30 €   | 676,30 €           |
| XPAIMPRO<br>1                                     | 1,00   | PA     | Partida Alçada a justificar per imprevistos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3.381,52 € | 3.381,52 €         |
| <b>IMPORT SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ</b>      |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |                    |
|                                                   |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            | <b>37.873,02 €</b> |
| <b>B.I. (6%)</b>                                  |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            | <b>2.272,38 €</b>  |
| <b>Despeses Generals (13%)</b>                    |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            | <b>4.923,49 €</b>  |
| <b>IMPORT TOTAL</b>                               |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            | <b>45.068,90 €</b> |
| <b>21% IVA</b>                                    |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            | <b>9.464,47 €</b>  |
| <b>IMPORT TOTAL IVA INCLÒS</b>                    |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            | <b>54.533,37 €</b> |



**LOT 8 AJI PARC LINEAL DE LA GRAN VIA -EXTREMADURA – RAMBLA PRIM-  
(0277-03-J005)**

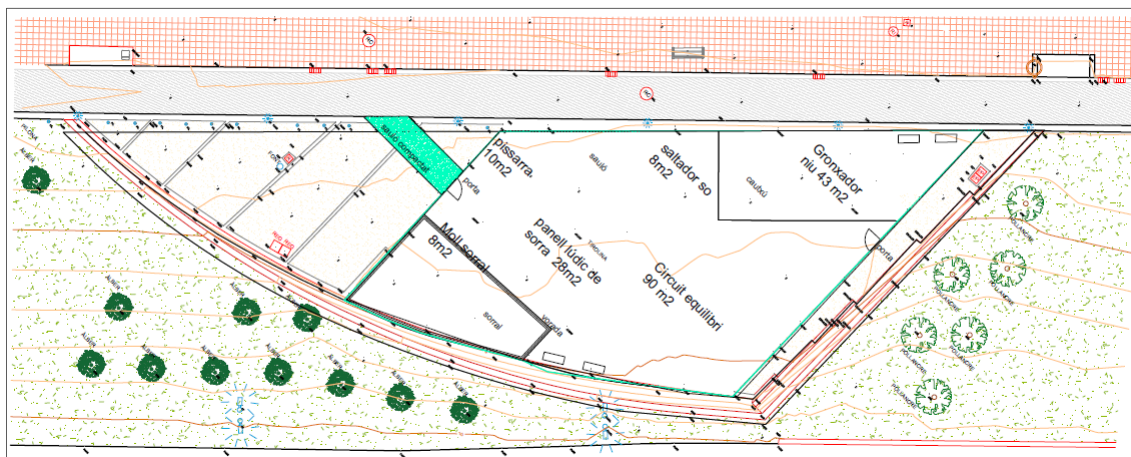
**LOT 8 AJI PARC LINEAL DE LA GRAN VIA -EXTREMADURA – RAMBLA PRIM- (0277-03-J005)**

**Estat actual**



L'àrea de joc del Parc Lineal de la Gran Via (Extremadura - Rambla Prim) té una superfície de 430 m<sup>2</sup>, aproximadament, amb una geometria força irregular. Té paviment de sorra i tancament perimetral de fusta tipus angles amb dues portes. Al seu interior trobem dues estructures de fusta per gronxador i una plataforma giratòria. També trobem dos bancs de fusta i una paperera.

**Proposta**



La tanca de fusta caldrà renovar-la i es re col·locarà tancament nou de les mateixes característiques. Caldrà retirar també els elements de joc existents, els dos bancs de fusta de l'interior i una paperera.

Un cop realitzada la retirada dels elements es procedirà a la retirada de la sorra existent, que caldrà transportar a magatzem municipal pel seu reaprofitament. Aquesta excavació serà la necessària per fer 3 zones de varis paviments com el sauló, sorra i cautxú.



El paviment de cautxú es farà tipus platja per evitar la contaminació amb el sauló exterior. El sorral anirà confinat amb vorada aixamfranada a tot el seu perímetre i en el tram de la tanca caldrà preveure un sòcol per evitar que la sorra surti de l'àrea.

Es tornaran a instal·lar dos bancs de fusta a la cantonada nord i dos més al costat del sorral, com a zona d'estada de l'àrea de joc tranquil.

Els elements de joc a instal·lar, per la seva alçada de caiguda, es poden ubicar a sobre de paviment de sauló, amb la excepció del gronxador niu i el carrusel, que es col·locaran sobre paviment de cautxú.

### **L.1 Gronxador niu**

El gronxador contempla només un seient Niu. El pòrtic del gronxador combina la fusta per les 4 potes i acer galvanitzat en calent per l'eix transversal d'on penja el seient.

El diàmetre mínim del seient/niu és de 1m.

L'àrea de seguretat és de 43 m<sup>2</sup>

Alçada lliure de caiguda es de 1.5m

### **L.2 Carrusel individual**

Aquest joc permet girar sobre una plataforma circular elevada per sobre del nivell de terra, a través d'un eix circular central.

L'àrea de seguretat és circular de diàmetre 9 m<sup>2</sup>

L'alçada de caiguda és de 70cm

### **L.3 Circuit equilibri**

Circuit lineal format per varies plataformes a diverses alçades, i unides per diferents elements que configuren jocs d'equilibri. Aquest elements poden ser de corda, pont de fusta, rampes.

Els accessos al joc són diversos, és a dir, no només hi ha accés per les dues plataformes de la punta.

Les activitats lúdiques que ofereix el joc són enfilar-se, fer equilibri.

El joc té una àrea de seguretat mínim a de 90 m<sup>2</sup> aproximada, ja que com a mínim ha d'haver-hi una distància de 1.50 m des del punt més extern del joc al límit de l'àrea.

L'Alçada màxima caiguda és de 60 cm.

### **L.4 Saltador (AMS SO)**

Aquest saltador permet, sobre una plataforma, el moviment de balanceig i de salt, pivotant sobre



el mateix. A la vegada emet sons quan es mou la plataforma, depenent de la disposició de la plataforma i dels peus.

L'alçada màxima de caiguda és de 60cm

Té una àrea de seguretat circular de 8 m<sup>2</sup>

#### **L.5 Pissarra**

Mur de pissarra per poder dibuixar amb guix, amb estructura lateral de fusta. L'alçada no ha de ser superior a 150cm.

L'àrea de seguretat és un rectangle 10 m<sup>2</sup>

Les activitats lúdiques del joc són expressar-se, trobar-se, interpretació de rols i experimentar.

#### **L.6 Panell lúdic (sorra)**

Es tracta d'un panell constituït per varis trams, que conté varis elements de jocs a ambdós costats. Els jocs són variats, de sorra, cubells, pales... que promouen la comunicació, lloc de trobada i expressió.

Té una llargada aproximada d'almenys de 7m

L'alçada de caiguda màxima es de 60cm

L'espai necessari pel joc inclosa la distància de seguretat és de 38 m<sup>2</sup>, tot i que hi ha una àrea mínima de 28 m<sup>2</sup> aproximadament, respectant la distància de seguretat des de varis elements de joc.

#### **L.7 Moll sorral**

Es tracta d'un sorral consistent en una plataforma i un pòrtic on hi ha varis elements que permeten als infants en cadira de rodes a jugar amb la sorra, utilitzant varis estris de construcció que estan al seu abast. El principal element és un poliplot

A la plataforma s'accedeix a través d'una rampa.

#### **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 10% del PEC de 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.

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.**

| <b>LOT 08. ÀREA DE JOCS DEL PARC LINEAL GRAN VIA (EXTREMADURA - RAMBLA PRIM)<br/>(027703J005)</b> |                  |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------|
| <b>PARTIDA</b>                                                                                    | <b>AMIDAMENT</b> | <b>UA</b> | <b>DESCRIPCIÓ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>PREU</b> | <b>IMPORT TOTAL</b> |
| <b>DESMUNTAGES I RETIRADES</b>                                                                    |                  |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |                     |
| P21Q2-8GXQ                                                                                        | 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                                                                                        | 105,00           | ML        | Enderroc de tanca de fusta de fins a 2 m d'alçària, com a màxim, incoent 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 €      | 496,65 €            |
| P2145-ZA02                                                                                        |                  | ML        | Enderroc de tanca tipus Ronda formada per tubs d'acer galvanitzar de fins a 1 m d'alçària, com a màxim, incoent portes del mateix material i enderroc de daus de formigó, a mà i amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor.                                                                                             | 18,07 €     | 0,00 €              |
| P2143-44RNO                                                                                       |                  | M2        | Arrencada de paviment de catuxo col·locat sobre solera o pvimanent 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.                                                                                                          | 11,72 €     | 23,44 €             |
| P21Q2-8GXP                                                                                        | 1,00             | 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 €      | 5,07 €              |
| P21Q2-8GXR                                                                                        | 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                                                                                        | 140,00           | 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 €      | 1.220,80 €          |
| <b>ELEMENTS DE JOC</b>                                                                            |                  |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |                     |
|                                                                                                   | 1,00             | U         | Circuit equilibri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 27.563,03 € | 27.563,03 €         |
|                                                                                                   | 1,00             | U         | Gronxador niu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 5.042,02 €  | 5.042,02 €          |
|                                                                                                   | 1,00             | U         | Saltador amb so                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 9.075,63 €  | 9.075,63 €          |
|                                                                                                   | 1,00             | U         | Pissarra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2.100,84 €  | 2.100,84 €          |
|                                                                                                   | 1,00             | U         | Multijoc panell                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 13.781,51 € | 13.781,51 €         |
|                                                                                                   | 1,00             | %         | TRANSPORT I INSTAL·LACIÓ ELEMENTS DE JOC (15%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 8.634,45 €  | 8.634,45 €          |
| <b>PAVIMENTS</b>                                                                                  |                  |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |                     |
| F936Y010                                                                                          | 27,00            | M3        | Base de formigó HNE-25/P/20, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat                                                                                                                                                                                                                                                        | 113,03 €    | 3.051,81 €          |



|                                                   |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |                     |
|---------------------------------------------------|--------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------|
| P9P1-HBEG                                         | 90,00  | M2 | Paviment esmortidor 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 €     | 8.892,00 €          |
| P9A1-HBE8                                         | 15,00  | 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 €     | 815,25 €            |
| P9A2-DN4X                                         | 41,00  | M3 | Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM.                                                                                                                                                                                                                                       | 29,05 €     | 1.191,05 €          |
| P967-E9VH                                         | 35,00  | ML | Vorada de formigó recta, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A3 20x8 cm                                                                                                                                                                                                                         | 28,67 €     | 1.003,45 €          |
| <b>MOBILIARI URBÀ I ALTRES</b>                    |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |                     |
| FQ11YB22                                          | 6,00   | 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 €  | 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 €            |
| PQ1R-HBS9                                         | 0,00   | U  | Neteja i pintat, a cares vistes (frontals i laterals), fins a 2 m de llargària, de banc tipus de llistons de fusta, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'esmalt d'acabat.                                                                                                                                   | 141,43 €    | 0,00 €              |
| PQAY-CI12                                         | 0,00   | U  | Rehabilitació i recol·locació de jocs existent inclòs treballs de pintura, metal·leria i fusteria deixant-los completament funcionals i en correcte estat per al seu ús.                                                                                                                                     | 259,45 €    | 0,00 €              |
| PBR94N001                                         | 105,00 | ML | Subministra 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 €     | 10.081,05 €         |
| <b>GESTIÓ DE RESIDUS</b>                          |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |                     |
| F2R3Y054                                          | 168,00 | 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 €     | 6.140,40 €          |
| P2RA-IQGB                                         | 168,00 | 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 €     | 3.578,40 €          |
| <b>SEGURETAT I SALUT, CERTIFICACIONS I ALTRES</b> |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |                     |
| 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                                                                                                                                                                                                                          | 2.301,42 €  | 2.301,42 €          |
| 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)                                                                                                                                              | 1.500,00 €  | 1.500,00 €          |
| XPAIMPR01                                         | 1,00   | PA | Partida Alçada a justificar per imprevistos                                                                                                                                                                                                                                                                  | 11.507,11 € | 11.507,11 €         |
| <b>IMPORT SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ</b>      |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |                     |
|                                                   |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             | <b>132.579,62 €</b> |
| <b>B.I. (6%)</b>                                  |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             | <b>7.954,78 €</b>   |
| <b>Despeses Generals (13%)</b>                    |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             | <b>17.235,35 €</b>  |



|                                |                     |
|--------------------------------|---------------------|
| <b>IMPORT TOTAL</b>            | 157.769,75 €        |
| <b>21% IVA</b>                 | 33.131,65 €         |
| <b>IMPORT TOTAL IVA INCLÒS</b> | <b>190.901,39 €</b> |

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

| <b>LOT 08 . OMBRES DE L'ÀREA DE JOCS DEL PARC LINEAL GRAN VIA -EXTREMADURA -<br/>RAMBLA PRIM- (027703J005)</b> |                  |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             |                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------|
| <b>PARTIDA</b>                                                                                                 | <b>AMIDAMENT</b> | <b>U</b> | <b>DESCRIPCIÓ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>PREU</b> | <b>IMPORT TOTAL</b> |
| <b>FONAMENTACIÓ</b>                                                                                            |                  |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             |                     |
| 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                                                                                                       | 23,52            | 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 €     | 634,57 €            |
| F45GY7C5                                                                                                       | 23,52            | M3       | Formigó per a dau de recolzament, HA-25/B/10/X0, abocat manualment                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 170,63 €    | 4.013,22 €          |
| P310-D51P                                                                                                      | 600,00           | KG       | Armadura de rases i pous AP500 SD d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1,70 €      | 1.020,00 €          |
| <b>COLUMNES</b>                                                                                                |                  |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             |                     |
| PQT1-UJ01                                                                                                      | 12,00            | 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 recepcionat pel departament corresponent de l'Ajuntament de Barcelona                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1.200,00 €  | 14.400,00 €         |
| FHMZU002                                                                                                       | 12,00            | 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 €    | 1.560,12 €          |



|                                                   |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |                    |
|---------------------------------------------------|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------|
| FHMZU0<br>03                                      | 12,00  | U      | Tractament específic per a protecció contra adhesius i antigraffiti, fins a una alçària de 3 m (inclòs 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 €    | 1.161,60 €         |
| <b>TENDALS</b>                                    |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |                    |
| PQT1-<br>UJ02                                     | 301,00 | M<br>2 | Subministrament, transport i muntatge de tela segons Plec Tècnic                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 35,24 €    | 10.607,24 €        |
| <b>ANCORATGES</b>                                 |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |                    |
| PQT1-<br>UJ04                                     | 24,00  | U      | Subministrament, transport i muntatge d'elements d'ancoratge i tensors d'acer inoxidable (plaques de vèrtex, cable d'acer, tensors, armelles, etc.) inclòs la instal·lació amb mitjanç mecànics del tendal, elements d'ancoratge i tensors.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 292,28 €   | 7.014,72 €         |
| <b>GESTIÓ DE RESIDUS I SS</b>                     |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |                    |
| F2R3Y05<br>4                                      | 23,52  | M<br>3 | 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 €    | 859,66 €           |
| P2RA-<br>IQGB                                     | 23,52  | M<br>3 | 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 €    | 500,98 €           |
| <b>SEGURETAT I SALUT, CERTIFICACIONS I ALTRES</b> |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |                    |
| XPASS01                                           | 1,00   | P<br>A | Partida alçada de cobrament íntegre per a l'Estudi de la Seguretat i Salut a l'obra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 837,91 €   | 837,91 €           |
| XPAIMPR<br>01                                     | 1,00   | P<br>A | Partida Alçada a justificar per imprevistos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4.189,55 € | 4.189,55 €         |
| <b>IMPORT SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ</b>      |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            | <b>46.922,96 €</b> |
| <b>B.I. (6%)</b>                                  |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            | <b>2.815,38 €</b>  |
| <b>Despeses Generals (13%)</b>                    |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            | <b>6.099,98 €</b>  |
| <b>IMPORT TOTAL</b>                               |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            | <b>55.838,32 €</b> |
| <b>21% IVA</b>                                    |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            | <b>11.726,05 €</b> |
| <b>IMPORT TOTAL IVA INCLÒS</b>                    |        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            | <b>67.564,37 €</b> |



## 8. REDACCIÓ DE LA MEMÒRIA VALORADA

A partir de la Memòria tècnica presentada en el procés de licitació, l'adjudicatari redactarà, en el termini d'1 mes a comptar des de la formalització del contracte, una Memòria valorada 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: Estudi bàsic de seguretat i salut.
- Annex 4: Pla de control de qualitat.
- Annex 5: Fitxes dels elements de joc.
- Annex 6: Certificacions de compliment de la Normativa UNE-EN dels equipaments de joc.
- Annex 7: Documents relatius a sostenibilitat i medi ambient, si s'escau.
- Annex 8: Informes i altra documentació d'interès.
- Annex 9: 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.

Es lliurarà en la licitació l'aixecament topogràfic de l'àmbit d'actuació. 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.

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

## **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 recepcionada una àrea de joc s'hauran d'haver complert tots els punts anteriors. **Si una àrea de joc no està recepcionada no es podrà obrir al públic.**

## **10. EXECUCIÓ DE LES GARANTIES ADDICIONALS**

Pel que fa a les ampliacions de garanties ofertades 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 d'obres estandarditzades  
BIMSA - Ajuntament de Barcelona

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