

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS (PPTP) PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT, TRANSPORT, MUNTATGE I INSTAL·LACIÓ D'UNA ESTRUCTURA DE JOC INFANTIL DE GRANS DIMENSIONS EN FORMA DE CASTELL INCLUSIU PER A L'AJUNTAMENT DE SANTA MARGARIDA I ELS MONJOS. EXP:3974/2026

1. Objecte del contracte

L'objecte d'aquest plec és la definició de les condicions tècniques que han de regir el contracte de subministrament, transport, muntatge i instal·lació 'claus en mà' d'una estructura de joc infantil de grans dimensions en forma de castell inclusiu per a l'Ajuntament de Santa Margarida i els Monjos.

L'element té com a finalitat principal fomentar el joc compartit i la inclusió, garantint l'accessibilitat universal de l'entorn adaptat per a infants amb diversitat funcional.

L'emplaçament de l'estructura de joc infantil és: Plaça dels Avis, 08730 Santa Margarida i els Monjos (Barcelona).

CP: 37535210-2 Gronxadors per a parcs infantils / 37535220-5 Aparells per a trepar per a parcs infantils

2. Descripció tècnica de l'element de joc

L'estructura consistirà en un multijoc modular tipus "Castell", amb la corresponent homologació per a ús públic, configurat per un entramat multifuncional que compleixi els següents requisits de disseny:

2.1. Estructura modular i accessibilitat

- **Configuració:** Composició de 3 o 4 torres principals situades a diferents nivells d'alçada.
- **Comunicació:** Connexió i comunicació directa de seguretat entre les diferents torres de l'estructura.
- **Accessibilitat universal:** Integració obligatòria d'una rampa ampla i accessible dissenyada específicament per permetre el trànsit, gir i accés lliure de cadires de rodes a les plataformes de joc.
- **Edat d'ús recomanada:** Dissenyat per a una franja d'edat compresa entre els 3 i els 12 anys.

2.2. Elements lúdics i components inclosos

L'estructura haurà d'incorporar de manera preceptiva els següents elements de joc interactius i motrius:

1. **Accessos d'escala:** Graons de seguretat adaptats a l'edat d'ús.
2. **Pal de bombers:** Element vertical de lliscament de tipus lúdic.
3. **Xarxa d'escalada:** Mòdul de trepa mitjançant corda armada o, alternativament, un panell vertical tipus rocòdrom exterior per al desenvolupament de la psicomotricitat. Van adossades a estructures multijoc o amb suports independents, les quals permeten equalitzar les oscil·lacions de la xarxa i suportar altes càrregues provinents dels diferents eixos.
4. **Tobogan:** Un dispositiu de lliscament amb plataforma de sortida situada a una alçada d'entre 135 cm i 150 cm respecte a la cota zero.



5. **Plataforma de jocs inclusius interactius:** Espai que allotjarà un mínim de dos (2) panells de joc dinàmics i sensorials, prenent com a referència (o equivalents texturitzats):
- *Joc tipus "Assalt al castell":* Sistema interactiu amb ruleta giratòria i fitxes mòbils.
 - *Joc tipus "Busca la parella":* Sistema d'enginy amb fitxes lliscants sobre un circuit de laberint.
 - **Restricció acústica:** Per garantir un entorn harmònic i apte per a infants amb hipersensibilitat auditiva (TEA, etc.), els panells de joc en cap cas podran ser musicals o emetre cap tipus de soroll artificial.
6. **Cartell de seguretat:** Senyal normatiu de condicions d'ús de l'element

L'empresa adjudicatària estarà obligada a disposar dels recanvis necessaris per a la reparació dels diferents elements durant un període mínim de 10 anys.

2.3. Elements de protecció i confinament

- Instal·lació de baranes de seguretat i cordes de guiatge texturitzades en la totalitat de les plataformes elevades, escales i rampes d'accés per evitar caigudes accidentals.

3. Especificacions de materials i qualitat

Tots els materials proposats per l'adjudicatari han de ser d'alta qualitat, resistents a les inclemències climàtiques de la zona del Penedès i al vandalisme:

- **Polímers:** Components principals fabricats en polietilè d'alta densitat (HDPE) amb tractament de protecció contra la radiació ultraviolada (UV).
- **Elements metàl·lics:** Totes les peces metàl·liques, cargolaria i ancoratges seran de ferro o acer galvanitzat en calent o acer inoxidable per evitar la corrosió.
- **Elements estructurals de fusta:** Pals i pilars de suport principals realitzats en fusta de pi tractada en autoclau amb Nivell de Risc IV, garantint la protecció contra fongs i xilòfags en contacte permanent amb el sòl.
- **Superfície de lliscament:** El tobogan ha d'estar fabricat íntegrament en acer inoxidable altament polit.
- En tots els casos en què siguin necessaris cargols com a mètode d'ancoratge, aquests han de ser d'acer inoxidable i estar protegits per evitar el vandalisme, d'acord amb la normativa vigent. En el cas d'existència de xarxes i cordes, aquestes han de tenir un multifilament trenat, recobert de polipropilè amb nervi d'acer d'alta resistència o similar.

4. Emplaçament, dimensions, superfícies i seguretat espacial

L'equipament haurà de cenyir-se estrictament a les següents magnituds geomètriques per assegurar el seu correcte encastament en l'espai públic designat:

Paràmetre	Mínim exigít	Màxim admès
Amplada	770 cm	800 cm



Paràmetre	Mínim exigít	Màxim admès
Llargada	810 cm	850 cm
Alçada total	370 cm	390 cm
Alçada de caiguda crítica (HIC)	—	150 cm

- **Emplaçament:** Abans de la instal·lació del conjunt s'haurà de delimitar de manera precisa l'espai tridimensional necessari per a la instal·lació del nou element, incloent espais de seguretat, procedint a desmuntar qualsevol element antic i enderrocant qualsevol element de fonamentació soterrat d'un joc anteriorment instal·lat a la plaça.
- **Àrea de seguretat lliure d'obstacles:** El conjunt s'haurà de d'emplaçar en la plaça de tal manera que l'àrea de seguretat perimetral dels elements instal·lats quedin lliures de qualsevol obstacle.
- **Àrea de caiguda (Àrea d'impacte):** La implantació del conjunt de l'estructura requerirà una àrea de caiguda o impacte amb el paviment adequat segons l'alçada de caiguda i allò establert en les normes UNE-EN 1176 i UNE-EN 1177. S'estima que l'àrea de seguretat i lliure d'impacte tindrà una superfície perimetral d'entre 118,77 m² i 126,00 m².
- **Fonamentació:** Els elements de fonamentació s'hauran d'executar de tal manera que les superfícies horitzontals es situïn un mínim de 400 mm per sota de la superfície del terra.
- **Paviment:** S'haurà d'executar un paviment natural (tipus sorra) amb la capacitat d'amortiment de les caigudes segons l'alçada de caiguda crítica i allò establert en les normes UNE-EN 1176 i UNE-EN 1177. S'estima que caldrà realitzar una excavació d'uns 300 mm i posterior reomplert amb el material natural tipus sorra amb les característiques (granulometria) que permetin garantir la seguretat dels usuaris.

5. Normativa tècnica de compliment obligatori

L'adjudicatari haurà d'acreditar mitjançant certificació d'entitat homologada i independent (tipus TÜV, d'acord amb el Reglament del sector) que la fabricació, subministrament i el seu muntatge i/o instal·lació compleixen taxativament amb les següents normes europees vigents:

1. **UNE-EN 1176 (Parts 1 a 11):** Requisits generals de seguretat i mètodes d'assaig per a l'equipament de les àrees de joc i superfícies.
2. **UNE-EN 1177:** Requisits d'atenuació de l'impacte del revestiment de la superfície de l'àrea de joc (determinació de l'alçada de caiguda crítica).

En cas que hi hagi elements pintats, s'haurà de complir amb la normativa europea específica per als jocs en qüestió.

6. Transport, instal·lació i obligacions de l'adjudicatari

L'empresa adjudicatària s'encarregarà de:



- El transport de tots els mòduls fins a l'emplaçament definit pels serveis tècnics de l'Ajuntament de Santa Margarida i els Monjos.
- L'obra civil bàsica de:
 - Preparació i condicionament de l'emplaçament amb la retirada de qualsevol element anterior en superfície o soterrat.
 - Fonamentació d'acord amb les fitxes tècniques del fabricant, mitjançant daus de formigó encastats sota paviment de terra.
 - Execució de l'excavació i caixa de paviment per la posterior aportació del material natural amortidor
 - La gestió de residus
- El muntatge executat per personal tècnic certificat.
- Lliurament del dossier tècnic final: Inclourà plànols de l'àrea de seguretat definitiva, manual de manteniment preventiu/correctiu i el certificat de conformitat final de la instal·lació de l'àrea de joc post-muntatge segons norma UNE-EN 1176.

7. Detall Del Pressupost Base

Concepte	Import €
Estructura joc infantil	16.150,00
Transport	2.100,00
Preparació de l'emplaçament	2.247,90
Instal·lació	3.750,00
Paviment	2.725,00
Total (IVA exclòs)	26.972,90
13% despeses generals	3.506,47
6% benefici industrial	1.618,38
Subtotal	32.097,75
IVA (21%)	6.740,52
Total (IVA inclòs)	38.838,27

