



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

**SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE JOCS INFANTILS A DIFERENTS ESPAIS DEL
MUNICIPI DEL MASNOU.**

**Unitat de Serveis Urbans i Manteniment
Octubre de 2023**



ÍNDEX

1. CONDICIONS GENERALS	3
1.1. Objecte	3
1.2. Àmbit territorial.....	4
1.3. Normativa d'aplicació	4
1.3.1. Àrees de joc infantil	4
1.3.2. Àrees amb elements esportius	5
1.3.3. Riscos laborals, seguretat i salut.....	5
1.3.4. Generals	5
2. MITJANS PERSONALS	5
3. MITJANS MATERIALS	6
4. DEFINICIÓ DELS LOTS	6
4.1. Lot 1: Jardins del Mil·lenari	7
4.2. Lot 2: Zona verda carrer de la Nau	8
4.3. Lot 3: Platja d'Ocata	9
5. CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS A SUBMINISTRAR	10
5.1. Elements de joc	10
5.1.1. Tobogans.....	11
5.1.2. Gronxadors	11
5.1.3. Jocs de molla i balancins.....	12
5.1.4. Estructures multijoc	12
5.2. Característiques dels materials	12
5.2.1. Fusta	13
5.2.2. Plàstic	14
5.2.3. Metall	14
5.2.4. Xarxes.....	14
6. CARACTERÍSTIQUES DE LA INSTAL·LACIÓ	15
6.1. Inici dels treballs	15
6.2. Protecció, senyalització i informació dels treballs	15
6.3. Execució dels treballs.....	15
6.4. Control de qualitat	17
6.5. Gestió de residus.....	17
6.6. Neteja posterior	17
6.7. Protecció Mediambiental	18
6.8. Recepció dels treballs	18



1. CONDICIONS GENERALS

1.1. Objecte

L'objecte d'aquest contracte és el subministrament i instal·lació de jocs infantils mitjançant lots, als següents espais de municipi del Masnou:

- Lot 1: Jardins del Mil·lenari
- Lot 2: Zona verda carrer de la Nau
- Lot 3: Platja d'Ocata

El subministrament inclou el lliurament, transport i muntatge dels béns a subministrar els elements de joc, la seva senyalització, rètol informatiu que descrigui les edats i forma d'ús, la mà d'obra, la maquinària i els mitjans tècnics necessaris per la seva execució així com la prèvia retirada i/o elements necessaris pel muntatge dels nous jocs. Tanmateix serà a càrrec de l'empresa l'adjudicatària de les mesures de seguretat i protecció previstes a la normativa vigent.

El subministrament i instal·lació s'haurà d'ajustar als criteris establerts al present PPT- *Plec de prescripcions tècniques particulars per la instal·lació de jocs infantils al municipi del Masnou*

El contracte inclou l'obra civil necessària per a la instal·lació i deixar-la a punt pel seu ús, així com l'execució del paviment i remats necessaris d'acord amb el presents *Plecs de prescripcions tècniques particulars per la instal·lació de jocs infantils al municipi del Masnou*.

Abans de l'inici dels treballs d'instal·lació s'estendrà l'**Acta de comprovació del replanteig**, que haurà d'ésser signada pel representant de l'empresa adjudicatària i pel responsable del contracte.

Aquesta acta reflectirà la conformitat o disconformitat del replanteig respecte de la documentació tècnica presentada, amb especial i expressa referència a les característiques geomètriques de la instal·lació o qualsevol punt que pugui afectar al compliment del contracte.

Els licitadors hauran de presentar, per tant, juntament amb la seva oferta, dins del sobre amb la documentació per l'Avaluació de criteris de forma automàtica, mitjançant l'aplicació d'una fórmula, una memòria tècnica i les fitxes tècniques dels productes corresponents amb fotografies i detalls tècnics sobre la qualitat del material i característiques lúdiques que el conformen.



La memòria tècnica, d'extensió màxima 4 fulls mida A4 i documentació gràfica necessària (com a màxim, 4 plànols mida A3) per justificar la seva proposta en relació als aspectes objecte de revisió.

La instal·lació s'entregarà amb la **Certificació de l'Àrea de Jocs** feta per una empresa acreditada (Tipus ENAC o equivalent) L'adjudicatària haurà d'encarregar, tramitar i presentar al registre d'entrada el Certificat emès per una entitat certificadora reconeguda per l'ENAC o entitat equivalent, conforme a la normativa, en relació als elements de joc i la seva instal·lació, de cada àrea de joc. Les despeses associades a aquesta certificació aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària i en cap cas pot comportar una despesa econòmica addicional a l'Ajuntament.

El termini de garantia del producte s'estableix en mínim 10 anys, un cop signada l'acta de recepció positiva (instal·lació homologada sense defectes i absència de treballs pendents)

En el cas que l'empresa adjudicatària hagi ofertat en el punt c de l'apartat de Criteris d'Adjudicació una ampliació d'aquest termini de garantia seria aquest darrer el que prevaldria com a termini de garantia del producte.

Un cop finalitzat el contracte es realitzarà un **Acta formal i positiva de recepció** o conformitat per part de l'Ajuntament del Masnou.

A partir d'aquesta data començarà a comptar el termini de garantia del producte.

1.2. Àmbit territorial

El subministrament dels elements lúdics s'agrupa per àrees de joc i cada àrea equival a un lot.

- Lot 1: Jardins del Mil·lenari (carrer Santiago Rusiñol , entre MD de Núria i Capità Maristany i Noms)
- Lot 2: Zona verda carrer de la Nau (carrer La Nau)
- Lot 3: Platja d'Ocata

1.3. Normativa d'aplicació

En les prestacions dins l'àmbit del present contracte, s'aplicaran com a mínim les reglamentacions següents:

1.3.1. Àrees de joc infantil

- UNE 1176 Equipament de les àrees de joc
- UNE 1177 Revestiments de les superfícies de les àrees de joc absorbents d'impactes.



1.3.2. Àrees amb elements esportius

- UNE-EN 15312:2007+A1:2011 Equips esportius d'accés lliure. Requisits, inclosa la seguretat i mètodes d'assaig
- UNE16630/2015 Equips fixes d'entrenament físic instal·lats a l'aire lliure
- UNE-EN 14974:2006+A1:2011 Instal·lacions per usuaris d'equips d'esports sobre rodes

1.3.3. Riscos laborals, seguretat i salut

- Llei 31/1995 de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals
- Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció
- Reial Decret 485/1997 de 14 d'abril, sobre disposicions mínimes en matèria de senyalització de la seguretat i salut en el treball
- Reial Decret 1215/1997 de 18 de juliol, pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball
- Reial Decret 773/1997 de 30 de maig, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual

1.3.4. Generals

- Condicions imposades pels serveis tècnics municipals, Ordenances Municipals i Decrets de la Generalitat de Catalunya
- Normes UNE i EN aplicables
- Qualsevol altra norma o disposició legal aplicable aprovada o que s'aprovi durant la vigència del contracte

2. MITJANS PERSONALS

L'empresa adjudicatària haurà d'aportar el personal tècnic i professional que consideri necessari per la correcta realització del servei.

El personal haurà de tenir la categoria professional pròpia de l'exercici de les tasques que realitza.

El personal que treballi a la via pública anirà correctament uniformat amb peces de roba amb marcatges reflectants normalitzats i amb l'anagrama de l'empresa que els identifiqui. És responsabilitat de l'empresa adjudicatària facilitar als seus treballadors la roba i els mitjans materials necessaris per portar a terme la seva feina, així com els EPI corresponents.



L'empresa adjudicatària no podrà al·legar falta de personal per suspendre o retardar els serveis que li ordeni l'Ajuntament. Si amb personal i mitjans previstos a l contracte no pot realitzar la prestació amb la qualitat contractual exigida, estarà obligat a ampliar els mateixos, sense que això li permeti variar els preus de l'oferta.

Tot el personal que en l'exercici de la seva feina condueixi vehicles i maquinària ha de disposar dels corresponents permisos i llicències així com de totes les assegurances de responsabilitat civil. En les tasques que requereixin la possessió de llicències o permisos concrets, tot el personal que les realitzi ha d'estar en possessió d'aquests, que podran ser requerits en tot moment pels tècnics i tècniques municipals.

3. MITJANS MATERIALS

L'adjudicatari haurà d'aportar els vehicles, la maquinària, les eines i els estris necessaris per poder realitzar adequadament totes les funcions o treballs previstos en aquest plec tenint en compte que els esmentats treballs es realitzen a la via pública i a centres escolars. L'adquisició de tot tipus de material i maquinària necessaris per a la prestació del servei serà per compte i càrrec de l'adjudicatari.

Tots els transports necessaris per a la mobilitat dels treballadors són per compte del contractista adjudicatari i s'entenen compresos en els preus oferts.

Els vehicles que s'utilitzin per a l'execució de les feines descrites en el plec del contracte tindran les prescripcions necessàries per a l'ús al qual són destinats amb referència a la seguretat, prescripcions sanitàries i conveniències d'estètica urbana.

Tot aquest material necessari per a la realització del servei i les despeses d'adquisició seran a càrrec de l'empresa adjudicatària, així com les despeses de combustible, conservació i manteniment.

4. DEFINICIÓ DELS LOTS

Per a cadascun dels lots es defineixen les necessitats i mancances existents, a partir de les quals el licitador proposarà els elements de joc a les àrees de jocs infantils de temàtica o disseny lliures, dins les tipologies i línies definides per l'Ajuntament, i que compleixin amb els requeriments mínims generals i específics de cada àrea, quant a la tipologia i disseny, qualitat dels materials, aspectes lúdics i d'instal·lació que s'estableixen en el present plec.

Les empreses licitadores hauran de presentar una proposta coherent amb les necessitats i mancances que es defineixen en els presents plecs.

Així mateix, les propostes hauran d'incloure:

El subministrament i instal·lació de totes les estructures de jocs i elements associats.

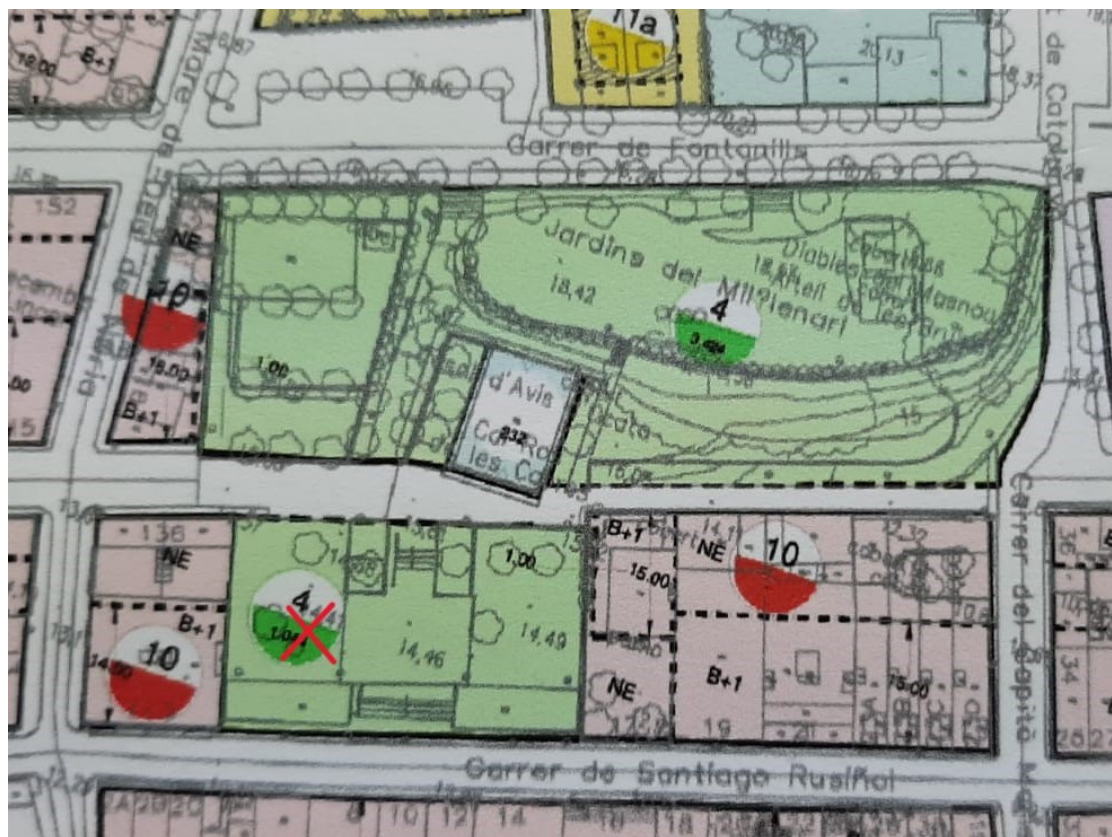
També hauran d'incloure la retirada i transport a un gestor autoritzat de tot el residu generat durant els treballs. En aquest cas les despeses aniran a càrrec de l'adjudicatari.

4.1. Lot 1: Jardins del Mil·lenari

Superfície: 340 m²

El pressupost econòmic que es destina al **Lot 1 és de 12.200 € (sense IVA). 14.762 € IVA inclòs**

L'àrea es troba dins els Jardins del Mil·lenari, accedint pel carrer de Santiago Rusiñol.



En aquest àmbit ja hi ha altres jocs infantils que s'haurien de tenir en compte perquè l'estètica global del parc amb el nou joc no es vegi alterada.

L'actuació mínima a fer consistirà en instal·lar els següents elements lúdics i de seguretat:

- 1- Joc infantil combinat:** per infants de 0 a 6 anys, que disposi de diferents elements combinats entre ells, un tobogan, panells sensorials, refugi, així com d'altres elements que puguin aportar altres funcions lúdiques. Alçada de caiguda lliure no superior a 1m. Àrea màxima de seguretat no major a 25 m2.

L'actuació ha de contemplar el subministrament i instal·lació del terra de seguretat només en els jocs que ho precisin i que inclourà l'execució del bordó perimetral amb fusta i l'aportació del sauló.

4.2. Lot 2: Zona verda carrer de la Nau

Superfície: 400m2

El pressupost econòmic que es destina al **Lot 2 és de 18.200 € (sense IVA) 22.022 € IVA inclòs**

És un àmbit pla de proporcions allargades limitat per un talús a l'entorn de l' Institut Escola Lluís Millet que queda a sota.





L'actuació mínima a fer, consistirà en instal·lar els següents elements lúdics i de seguretat:

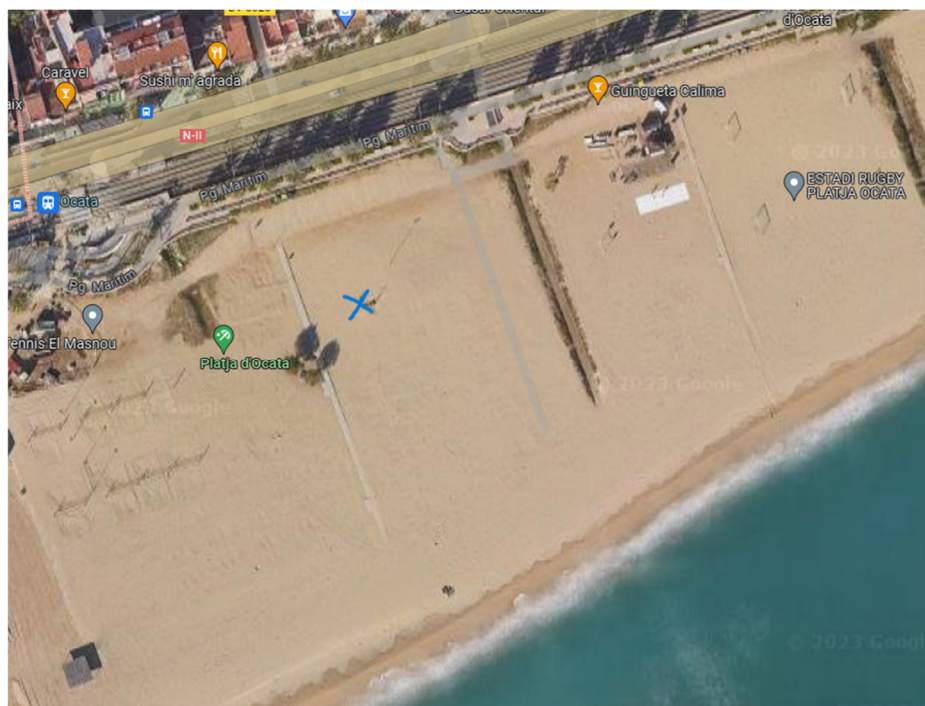
- 1- **Gronxador tipus cistella-niu:** Per a infants a partir de 2 anys. Amb estructura metàl·lica i alçada de caiguda lliure no superior a 1,55 m. Àrea màxima de seguretat no superior a 25m2.
- 2- **Estructura trepa infantil:** Per a infants a partir de 3 anys d'estructura metàl·lica i alçada lliure no superior al 1,70m. Àrea màxima de seguretat no superior a 25m2.
- 3- **Caseta:** Per a infants de 2 a 10 anys, Amb banquetes a l'interior. Alçada de caiguda lliure no superior a 0,6 m. Àrea màxima de seguretat no major 25 m2.
- 4- **Llit elàstic:** de mínim 1,5x1,5 metres per infants a partir de 3 anys. Àrea màxima de seguretat de 25 m2.
- 5- **Dues taules pícnic:** amb taula i banc de fusta de mínim 170 cm de llarg per 160 cm d'ample comptant els bancs.

L'actuació ha de contemplar el subministrament i instal·lació del terra de seguretat només en els jocs que ho precisin i que inclourà l'execució del bordó perimetral amb fusta i l'aportació del sauló.

4.3. Lot 3: Platja d'Ocata

Superfície: 600 m²

Aquest joc hauria de substituir el que hi havia antigament que es va haver de desmuntar per estar en mal estat.



El pressupost econòmic que es destina al **Lot 3 és de 21.000 € (sense IVA) 25.410 € IVA inclòs**



1-Estructura tridimensional de tubs amb malla de corda model per 25 infants més grans de 4 anys.

Estructura amb forma tridimensional formada per tubs que generen un marc exterior i un entramat de cordes en forma de xarxa interior.

Tubs d'acer galvanitzat en calent pintats al forn amb pols de polièster, cordes amb ànima de cable trenat d'acer galvanitzat en calent con recobriments de poliamida i unions d'alumini en forma de bola. L'entramat de cordes es fixa al marc mitjançant unes boles amb sistema de tensat segons normativa.

L'estructura ha d'anar sense fonamentació donats els problemes que això genera a la platja i al medi natural, per tant, s'ha decidit proposar un joc que sigui autoportant. Per això, aquest element de joc es preveu d'instal·lació ràpida i fàcil a través del marc d'ancoratge.

Mides orientatives:

Alçada caiguda lliure: 2,19m.

Dimensions del joc: 4,2x4,2x4,19m.

Superfície de seguretat requerida 8,1x8,14m

Certificat TÜV conforme a compliment de la norma EN1176 .

5. CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS A SUBMINISTRAR

5.1. Elements de joc

Les dimensions i el grau de dificultat dels elements de joc es correspondran amb el grup d'edat dels infants definit per a cada element a cada Lot.

La selecció d'aquests elements es farà en funció de la dimensió i la forma de l'àrea on s'integraran. Hauran de fomentar en els nens la participació principalment col·lectiva, i individual.

No hauran de ser excessivament figuratius, per no personalitzar o identificar el joc amb missatges concrets. És important instal·lar elements que permetin al usuari, amb el seu potencial imaginatiu, donar personalitat i contingut al joc. No seran admesos els equipaments de joc que fomentin l'agressivitat i la violència. Es potenciarà una concepció de joc més formativa. Es valoraran especialment els equipaments de joc que puguin ser utilitzats per tots els infants, per integrar així els que tenen dificultats.

Els elements de joc han de formar un conjunt homogeni amb l'entorn i ser compatibles i complementaris amb la resta dels elements d'aquest entorn.

Els jocs i en general tots els elements han d'estar dissenyats de manera que el risc derivat del joc sigui discernible i calculable per l'usuari.



S'haurà de tenir en compte, l'amplada dels accessos, l'alçada de les escales, desnivell de les rampes, etc., amb la finalitat d'aconseguir la major accessibilitat possible als infants amb dificultats de mobilitat i en general amb qualsevol tipus de discapacitat.

Els elements de joc tenen associada una àrea d'influència en superfície al seu voltant (àrea de seguretat), que correspon a l'espai on podria caure un infant que estigués jugant amb ells. Aquesta superfície ha d'estar obligatòriament lliure de cap obstacle o superfície dura, per tal d'evitar el perill de caure a sobre. S'han de respectar sempre les àrees de seguretat o d'impacte que, per a cada equipament de joc, assenyalen els fabricants. Només es poden encavalcar les àrees de seguretat en el cas de jocs estàtics i sempre deixant una distància mínima entre ells de 1,5m

Cap part del joc ha de ser tal que permeti l'acumulació d'aigua.

Cap part del joc susceptible de ser emprada com a trepitjable podrà ser relliscosa.

Les fonamentacions, traves i tots els elements necessaris per a la fixació i ancoratges dels equips de joc, s'han de dissenyar en la forma definida en la normativa d'aplicació.

5.1.1. Tobogans

Els tobogans hauran d'estar construïts amb algun dels següents materials:

Acer inoxidable: estaran construïts en la seva totalitat o en la superfície lliscant en acer inoxidable.

Materials plàstics: Els materials plàstics emprats seran: PET rotomoldejat, PET Insuflat, HDPE, HPL.

Es podran considerar altres materials plàstics amb característiques tècniques similars.

No s'admeten tobogans construïts amb materials plàstics (polièsters) reforçats amb fibra de vidre.

La rampa de descens haurà d'estar orientada entre el nord-est i el nord-oest. L'accés ha de ser per mitjà d'una escaleta, escala, plataforma o dispositiu per trepar.

5.1.2. Gronxadors

Les cadenes del gronxador han de tenir un màxim de 8,6 mm entre anella i anella excepte en les anelles d'unió, que poden ser majors a 12 mm.

Els seients dels gronxadors han d'estar reforçats, en el seu interior, amb estructura metàl·lica.



Els gronxadors amb suports de fusta no aniran directament ancorats a terra, evitant que la fusta estigui en contacte directe amb el paviment, fet que accelera els problemes de podriment i envelliment de la fusta. Es muntaran sempre sobre suports metàl·lics.

En el cas de gronxador combinat amb un altre joc, haurà de tenir un espai mínim de 1,5 m. entre el seient i la resta del joc o, que hi hagi barreres o tancaments que evitin la possibilitat de solapaments d'espais de caiguda.

5.1.3. Jocs de molla i balancins

Els jocs de molla que es proposin seran amb materials plàstic o metàl·lics, sense elements de fusta. En els cas d'elements amb panells plàstics (HPL, HDPE, PET,...) tindran un gruix mínim de 10 mm. En aquest cas, s'haurà d'afavorir que l'element de joc sigui pel major nombre de nens possible, evitant així les molles individuals.

5.1.4. Estructures multijoc

Les barres i agafadors, hauran de tenir secció transversal entre 16 i 45 mm. Els passamans i altres suports per a ser agafats, hauran de tenir una amplada màxima de 60 mm.

Les plataformes situades en alçada hauran de guardar les mesures de protecció necessàries per evitar els riscos de caigudes. Tindran un gruix mínim de 12 mm

En els cas de elements amb panells plàstics (HPL, HDPE, PET,...) tindran un gruix mínim de 10 mm. Els plafons de trepa han de tenir una anivellació de $\pm 3^\circ$ en la seva direcció en amplada. Per evitar patinades, s'inclouran mitjans per poder agafar-se millor amb els peus.

5.2. **Característiques dels materials**

D'una correcta selecció dels materials en depèn en gran mesura la posterior conservació dels equips. Per aquest motiu, a continuació es definiran les característiques de qualitat que els materials dels elements de joc han de tenir per tal de garantir el mínim manteniment dels elements en el futur, així com una vida útil el més llarga possible.

En tots els casos, el procés de fabricació ha de garantir que els materials siguin d'una qualitat tal que s'eviti qualsevol perill pels usuaris. Igualment s'exigeix que no presentin arestes o cantells perillosos. Les pintures han de ser d'alta qualitat per a suportar les inclemències atmosfèriques.



Amb la finalitat d'evitar el risc de foc o altres perills associats no s'hauran d'usar materials dels quals es conegui la seva capacitat de produir efecte llampec (ràpida propagació de la flama) segons norma EN 1021-1 i EN 1021-2.

La fabricació dels diversos elements serà sense CFCs, HCFCs, tricloretà ni altres substàncies nocives pel medi ambient com el plom, el mercuri i el crom.

5.2.1. Fusta

Els productes de fusta han d'estar dissenyats de manera que la pluja pugui lliscar lliurement per la seva superfície evitant l'acumulació d'aigua.

Les fustes que s'usaran en els pilars dels elements de jocs, mai estaran en contacte directe amb el terra i es muntaran sobre suports metàl·lics. La resta de fusta, d'altres elements que no siguin de jocs podran estar en contacte directe amb el paviment, o a la intempèrie de manera que hauran de tenir una resistència natural suficient d'acord amb la classificació de resistència natural 1 i 2 tenint en compte la norma EN 350-2: 1994 i la norma EN 351-1:1995 i d'acord amb la classe de perill 4 de la norma EN335-2.

Els pilars de fusta dels jocs d'estructures tindran una secció mínima de 9x9 cm, per garantir i millorar la seva durabilitat.

La fusta haurà de ser tractada correctament amb processos d'autoclau (nivell 4), evitant perills tals com presència d'estelles, podridures i exigint espessors per les llates entre 44 mm (plataformes) i 28 mm (passamans).

Els panells laterals han de ser completament hidròfobs i resistents al desgast superficial.

Per les plaques de contraplacat s'exigeix espessor mínim de 22 mm. També han d'estar acabades en l'exterior amb un tractament que permeti l'absorció de la laca o la pintura per augmentar la durabilitat (conforme norma EN 636-3).

Les laques o pintures hauran de complir allò que està establert en la norma europea UNE-EN 71 Seguretat dels jocs. Hauran de ser no tòxiques i mantenir el color i l'estructura uniforme amb els canvis de temperatura i radiacions solars.

Aquelles plaques que pel seu ús especial estiguin sotmeses a un major desgast han d'estar folrades amb materials sintètics, garantint la seva resistència a l'aigua i a l'erosió.



S'han d'utilitzar fustes de procedència certificada amb els requisits més exigents que siguin possibles en funció del producte que s'adquireixi. Per tant, es tracta d'una exigència de subministrament de fusta procedent d'explotacions sostenibles i de gestió ètica que controla les fonts i subministraments. L'ajuntament exigirà la certificació de la fusta com a criteri de selecció de la compra del producte (Certificació FSC o equivalents).

5.2.2. Plàstic

Els plàstics no poden ser fràgils o de fàcil degradació o ruptura i han de conservar totes les seves qualitats d'ús davant les fortes variacions de temperatura i suportar les radiacions solars sense que hi hagi una disminució de la resistència, estructura o coloració. No s'admetran elements de polièster reforçats amb fibra de vidre per augmentar la seva resistència. S'ha de garantir que els elements plàstics que puguin emmagatzemar càrregues elèctriques (estàtiques) estiguin protegits per evitar derivacions.

Els elements plàstics dels jocs (panells, estructurals, tobogans,...) seran de: PET rotomoldejat, PET Insuflat, HDPE, HPL. Es podran considerar altres materials plàstics amb característiques tècniques similars sempre i quan vagin acompanyats de la documentació tècnica específica d'aquests.

5.2.3. Metall

Els equipaments de metall hauran de ser d'acer galvanitzat o bé d'acer inoxidable. Els panells hauran de tenir un espessor comprès entre 12 i 18 mm. Les molles han d'estar dissenyades per evitar el pinçament i qualsevol altre element metàl·lic ha de garantir que no sigui susceptible de presentar oxidació o corrosió (pels quals es faran els corresponents tractaments de zincat en calent...).

Al seleccionar fixacions de metall s'haurà de tenir en compte el tipus de fusta i el tractament químic usat per no accelerar la corrosió.

5.2.4. Xarxes

Les xarxes de trepa dels equips han d'estar cobertes de nylon o poliuretà de mínim 18 mm de grossor, agradables al tacte i protegides suficientment per tal que en cas de desgast no aparegui el trenat metàl·lic interior (nucli d'acer). Els acabats i les unions han de ser mitjançant peces metàl·liques a pressió d'elevada resistència.

Els claus no poden sobresortir.

Els cablejats de metall no poden tenir arestes afilades ni puntegudes. Aquests hauran de ser realitzats contra torsió i galvanitzats o resistents a la corrosió.



Les superfícies rugoses no han de presentar riscos de lesió. Les soldadures han de tenir superfícies suaus i els cargols no han de tenir rebaves i estar coberts.

En el cas de les xarxes de nucli d'acer trenat recobert, haurà de ser possible la reparació i substitució d'una secció de corda, i no de tot l'entreteixit (entramat).

6. CARACTERÍSTIQUES DE LA INSTAL·LACIÓ

6.1. Inici dels treballs

Abans de l'inici dels treballs d'instal·lació s'estendrà **l'Acta de comprovació del replanteig**, que haurà d'ésser signada pel representant de l'empresa adjudicatària i pel responsable del contracte.

Aquesta acta reflectirà la conformitat o disconformitat del replanteig respecte de la documentació tècnica presentada, amb especial i expressa referència a les característiques geomètriques de la instal·lació o qualsevol punt que pugui afectar al compliment del contracte.

6.2. Protecció, senyalització i informació dels treballs

La zona de treball s'acotarà amb tanques amb la senyalització oportuna en tractar-se de treballs a realitzar en espais públics oberts o en escoles i es considera d'especial importància les condicions de seguretat a adoptar durant els mateixos, que garanteixin l'eliminació de riscos per als usuaris i treballadors.

L'adjudicatari serà el responsable de la senyalització de l'àrea de treball, tant dels senyals, llums, bateries com la bona disposició i funcionament dels mateixos, essent a compte del mateix les despeses que s'originin d'aquests treballs.

L'adjudicatari estarà obligat a senyalitzar l'àrea de treball d'acord amb les prescripcions de seguretat fixades per la normativa vigent per a cada cas o bé les que ordenin els tècnics municipals.

En cada actuació hi haurà almenys en una de les tanques, un cartell informatiu, segons el model que facilitarà l'Ajuntament del Masnou. La fabricació, col·locació i manteniment d'aquests cartells aniran a càrrec de l'adjudicatari.

6.3. Execució dels treballs

L'adjudicatari executarà els treballs d'acord amb la normativa vigent i les indicacions donades pel responsable del contracte, o la persona en qui aquest delegui.



L'adjudicatari s'obliga a reparar a costa seva tots els danys que s'ocasionin al mobiliari urbà o en les xarxes de serveis i els seus elements per motiu de l'execució dels treballs, així com a mantenir el màxim possible el trànsit de vianants en la zona de treball.

El contractista haurà de tenir cura pel que fa a la utilització de maquinària i organització dels treballs amb vista a la disminució de molèsties als veïns, com ara sorolls, pols, etc.

Els aplecs de material i enderrocs s'emmagatzemaran en contenidors de manera que no obstrueixin el trànsit de vianants ni de vehicles, degudament senyalitzats i tancats, i en llocs adequats que no afectin el drenatge ni malmetin zones de jardins, etc.

L'adjudicatari té l'obligació d'executar la instal·lació segons les instruccions del fabricant i adaptar els sistemes d'ancoratge a la necessitat que estiguin subjectats sòlidament a terra mitjançant fonamentació.

Serà per compte del contractista la realització dels treballs necessaris per completar l'adequació de cadascuna de les zones, i possibilitar la instal·lació dels jocs, terres de seguretat i resta d'elements auxiliars en cada àrea segons el disseny proposat en la seva oferta.

Serà obligatori que l'element de joc estigui ancorat a la superfície de suport o paviment amb elements de subjecció fixos que impedeixin el desmuntatge sense eines específiques. No s'acceptaran elements que no estiguin ancorats sobre fonaments de formigó (siguin prefabricats o executats in situ).

En el cas de paviments disgregats (sorra, encoixinat), els fonaments de formigó dels suports de l'equipament de joc estaran soterrats un mínim de 20 cm respecte al nivell final de la superfície de l'àrea de joc i tindran el perímetre aixamfranat a 45° i els cantells arrodonits.

Els equipaments de joc han de tenir la base ancorada en posició horitzontal, independentment del pendent del paviment de la zona de joc, que pot arribar a ser del 2%.

La instal·lació s'ajustarà a les condicions establerts en la Norma UNE-EN 1176.

Pel que fa als àmbits de seguretat, es tindran en compte les indicacions donades pel fabricant dels equipaments de joc en el Llibre de Manteniment.



6.4. Control de qualitat

L'adjudicatari comunicarà qualsevol incidència en el desenvolupament dels treballs al responsable del contracte, o la persona en qui aquest delegui.

Els tècnics municipals podran controlar i inspeccionar en qualsevol moment l'evolució dels treballs.

L'Ajuntament es reserva el dret a realitzar aquelles comprovacions que cregui necessàries sobre la qualitat dels serveis objecte del contracte, deixant constància, en el seu cas, de les objeccions que cregui convenient i dels efectes.

L'adjudicatari estarà obligat a substituir de forma immediata i sense càrrec per a l'Ajuntament els elements o components que no compleixin les especificacions tècniques establertes o no superin els assaigs esmentats, amb independència de l'aplicació del règim sancionador establert.

6.5. Gestió de residus

Els residus resultants de la realització dels treballs, així com els embalatges, envasos buits, etc. seran retirats pel contractista, sense que es permeti la permanència dels mateixos en l'àrea de treball.

D'acord amb el que estableix el Reial Decret 105/2008, d'1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició (RCD), i els requisits ambientals de l'Ajuntament, l'empresa contractista haurà de:

Incloure en els projectes d'execució un Estudi de Gestió de RCD amb el contingut mínim establert en l'Art 4.1 del Reial Decret 105/2008.

Gestionar els RCD d'acord amb la legislació aplicable.

Disposar de la documentació que acrediti que els RCD realment produïts han estat gestionats, si escau, en la zona de treball o lliurats a una instal·lació de valorització per al seu tractament per gestor de residus, en els termes establerts en la legislació i en l'Estudi de Gestió. aquesta documentació es posarà a disposició de l'Ajuntament.

6.6. Neteja posterior

Un cop acabats els treballs, l'adjudicatari té l'obligació de deixar net l'emplaçament de restes d'embalatges, formigó, beurades... i retirar els elements auxiliars com senyals, tanques,.. el més aviat possible.



6.7. Protecció Mediambiental

És interès primordial de l'Ajuntament que es destaquí per la protecció mediambiental i evitar en el possible ocasionar molèsties al ciutadà, atès que els treballs i actuacions es realitzaran en tot cas en espais públics.

Per això, i amb independència d'allò indicat anteriorment, la totalitat dels materials emprats s'han d'ajustar a la normativa vigent, incloent productes de neteja, pintures, dissolvents i tractament de fustes.

Així mateix, tant els equips emprats com les tasques realitzades, han de complir escrupolosament la normativa sobre contaminació acústica vigent.

6.8. Recepció dels treballs

Finalitzada la instal·lació dels jocs, terres de seguretat i resta d'elements que componguin l'àrea de jocs s'estendrà l'acta de recepció pe cada lot, que haurà d'ésser signada pel representant de l'empresa adjudicatària i pel responsable del contracte.

A l'*Acta de recepció* es reflectirà la conformitat o disconformitat de l'estat final en què ha estat lliurada cada àrea de jocs.

7. MEMÒRIA DELS TREBALLS

L'adjudicatari presentarà als tècnics municipals una memòria dels treballs realitzats per cada lot **amb anterioritat a la signatura de l'Acta de recepció** que contingui, com a mínim, els següents apartats:

- a) Plànol 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).
- b) Llibre de manteniment de l'equipament de joc.
- c) Memòria de cada espai de joc que contingui com a mínim següents especificacions:
 - Tipus i qualitat dels materials
 - Certificació de qualitat dels materials (origen de la fusta, etc.)
 - Àmbits de seguretat dels equipaments de joc
 - Edat de l'usuari dels equipaments de joc
 - Senyalització dels equipaments de joc
 - Garantia per defectes de fabricació i muntatge
 - Garantia de les cordes d'acer
 - Garantia del paviment amortidor de cautxú



- d) La instal·lació s'entregarà amb la Certificació de l'Àrea de Jocs feta per una empresa acreditada (Tipus ENAC o equivalent). L'adjudicatària haurà d'encarregar, tramitar i presentar al Registre d'entrada el Certificat emès per una entitat certificadora reconeguda per l'ENAC o entitat equivalent, conforme a la normativa, en relació als elements de joc i la seva instal·lació, de cada àrea de joc. Les despeses associades a aquesta certificació aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària i en cap cas pot comportar una despesa econòmica addicional a l'Ajuntament.

El Masnou, Octubre 2023