

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

PER A LA CONTRACTACIÓ DE LA REFORMA INTEGRAL DE L'ÀREA DE JOCS INFANTILS DEL PARC DE CAN XIC DE VILADECANS

(Exp.:AEP/ASG/Contractació/2025/50– 7/2025/CSUBM)

0. ANTECEDENTS

L'Ajuntament desenvolupa periòdicament operacions de reforma a fons de determinades àrees de joc infantil que, per la seva intensitat d'ús o pel seu desgast, han arribat al límit de la seva vida útil i/o obsolescència funcional. D'altra banda, determinades àrees, amb bastants anys de vida, tenen dèficits de seguretat i accessibilitat respecte dels paràmetres normatius que han anat apareixent els darrers anys.

Aquesta àrea ubicada al Parc de Can Xic de Viladecans, amb una intensitat d'ús molt elevada, té un desgast superior a altres àrees i el seu equipament de joc està proper al límit de la seva vida útil. Les reiterades substitucions parcials de jocs i altres elements, els dèficits d'accessibilitat a causa de uns paviments de seguretat a diferent nivell que la superfície general, la presència d'un conjunt d'arquetes de la xarxa municipal d'ANP al bell mig de l'àrea i el nivell lumínic deficient han fet que, en aquest moment, s'hagi valorat que cal reformar de forma integral tota la zona de jocs.

Es proposa la renovació total de l'àrea existent convertint-la en un espai singular de jocs infantils d'acord a la seva superfície i a la quantitat, qualitat i disseny dels jocs a instal·lar.

Es demana que sigui un àrea innovadora de línies abstractes i sense un tema de referència predeterminat, en consonància amb el disseny formal del parc, tot i que hauran de conviure amb alguns jocs clàssics com els tobogans i els gronxadors. Per tant, el disseny de la relació de l'àrea i els jocs és lliure, sempre que es compleixin els requeriments mínims generals i específics quant a tipologia i disseny, qualitat dels materials, aspectes lúdics i d'instal·lació que s'estableixen en aquest Plec. Tot i això, es valorarà un relat integrador dels jocs, bé per la temàtica, bé per les línies formals dels jocs i paviment.

En aquest cas, l'àrea que es proposa ocupar, més gran que l'actual zona de jocs, podrà ser ocupada totalment o parcial, i de forma completa o partida. Així mateix, els límits podran ser de línies geomètriques o orgàniques, sempre que no superin els límits establerts en el plànol d'àmbit de ***l'Annex 1.2. Àmbit d'actuació***

Cal esmentar que la presència d'arbrat, que proveeix parcialment d'ombra a l'àrea, no ha de ser un impediment per a que es puguin plantejar altres elements per augmentar la superfície ombrejada. Aquests elements hauran de ser durables, de bona qualitat, amb característiques que facilitin el manteniment, al igual que s'exigeix a la resta d'elements de l'àrea de jocs.

L'àrea, per les seves dimensions, admet jocs per a dos franges d'edat (mitjans 3-6 i grans 6-12), així com la instal·lació de jocs adaptats i inclusivament per a diferents capacitats motrius, sensorials o psíquiques, i que compleixi amb la normativa d'accessibilitat universal vigent.

D'altra banda, s'haurà de garantir, com a mínim, l'accés adaptat a tots i cada un dels jocs adaptats, essent preferible l'accessibilitat universal en tota l'àrea.

1. OBJECTE

L'objecte d'aquest Plec és l'execució de les obres per a la reforma integral de l'àrea de jocs infantils, el subministrament i la instal·lació de jocs infantils, així com dels elements auxiliars, paviment de seguretat, adequació de l'enllumenat existent per a millorar el nivell lumínic i, si

s'escau, el mobiliari urbà associat, per una nova àrea singular al Parc de Can Xic de la ciutat.

El Plec defineix l'àmbit d'actuació, les característiques dels elements a subministrar i instal·lar, els treballs complementaris a realitzar, les condicions del projecte i la documentació a aportar a la recepció de l'àrea.

El contracte inclou les següents actuacions:

- Desmuntatge i retirada dels jocs existents (recuperació per part de l'empresa de manteniment dels elements aprofitables), demolició i extracció del paviment de seguretat existent (dues capes) i de les bases de fonaments dels jocs actuals, excavació i anivellament de terres com a base del paviment, per als fonaments dels elements de joc i altres elements de mobiliari (si escau), i transport a gestor de residus / terres autoritzat dels materials resultants.
- Subministrament i instal·lació completa dels jocs, paviment flexible de seguretat sobre solera de formigó, rètols d'àrea i explicatius, elements auxiliars (bancs, papereres) i altres elements que formin part de la proposta de l'àrea de joc.
- Realització de l'obra civil necessària per a la correcta instal·lació dels elements de joc proposats en la oferta, així com aquella obra civil requerida per a la completa finalització del disseny proposat, inclòs el sistema de drenatge del paviment.
- Subministrament i instal·lació amb la realització de l'obra civil necessària per a la correcta instal·lació dels elements d'enllumenat que siguin necessaris per a reforçar el nivell lumínic de l'àrea de jocs i zona d'estada, d'acord amb la normativa.
- Retirada i transport a gestor de residus autoritzat dels materials resultants de les operacions de instal·lació.
- Redacció i entrega de la documentació, en la forma definida en l'apartat corresponent, incloses la certificació general de l'àrea, de la instal·lació dels elements i del paviment de seguretat de l'àrea, redactada per una empresa especialitzada autoritzada i les certificacions individuals de cadascun dels jocs.

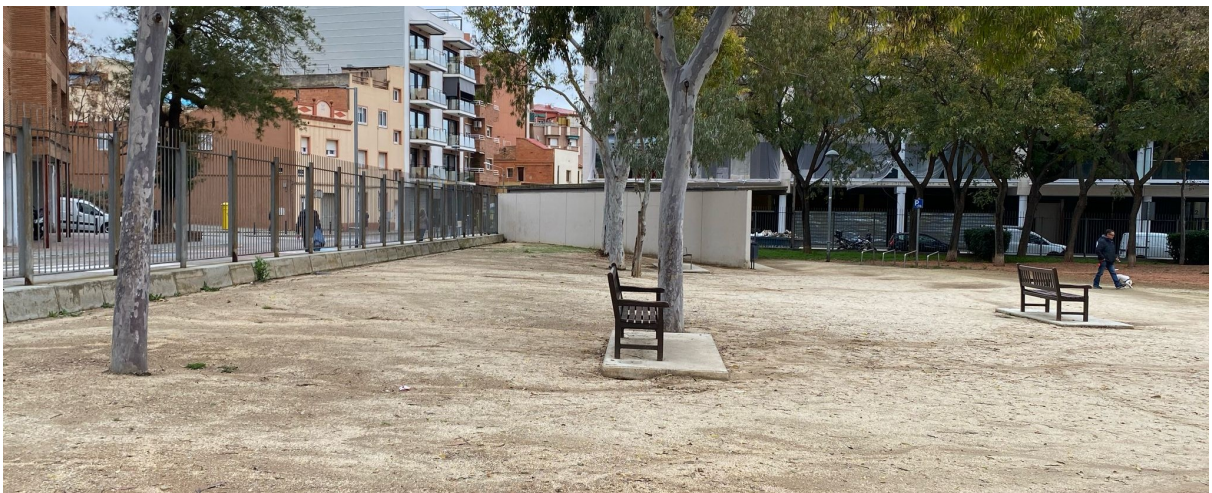
La zona prevista per a la instal·lació de l'àrea és l'ocupada actualment per l'àrea de jocs infantils més la zona contigua fins a la porta del carrer d'Anselm Clavé, en la zona nord-est del Parc contigua al carrer de Jaume Abril, tal com es defineix en el plànol d'emplaçament de ***l'Annex 1.1 Planta estat actual i Annex 1.2 Àmbit d'actuació.***

Aquesta zona, de forma allargada i irregular d'aproximadament 67,00 x 15,00 metres, té una superfície total de 1.000 m².



Emplaçament

Les empreses licitadores hauran de presentar una proposta que inclogui tots els elements i actuacions necessàries per tal que l'àrea de joc quedi completament acabada i en condicions d'ús immediat, amb compliment de la normativa de referència UNE-EN corresponent, d'acord amb l'apartat 5.2.1 *Normativa*.



Vistes de l'espai general de l'àmbit, de l'àrea actual de jocs i de la zona d'ampliació

Les propostes han d'incloure tot el conjunt de l'obra civil, el subministrament, la instal·lació i els acabats de totes les estructures i elements, així com la nova instal·lació d'enllumenat públic necessari per a donar un nivell lumínic correcte. En aquest sentit, l'àrea ha de quedar completament dotada amb paviments de seguretat, elements auxiliars, mobiliari i senyalització, segons les indicacions que s'exposen en el present Plec.

2. PROPOSTA I DOCUMENTACIÓ

2.1. Característiques de la proposta.

Per les característiques de l'emplaçament i la voluntat municipal, aquesta àrea de jocs haurà de destacar per la seva **qualitat en el disseny** contenint estructures singulars i innovadores amb un **significatiu impacte visual, disseny abstracte i atractiu**. Hauran de tenir una gran varietat de jocs que permetin la possibilitat d'utilització simultània per un gran nombre d'usuaris, cosa que facilitarà les relacions socials.

La proposta haurà de contenir, com a mínim, una o varies estructures multi joc, amb un o més tobogans, passarel·les, xarxes de trepa, etc., així com elements individuals o combinats que incloguin jocs clàssics (gronxadors, balancins, etc.), dinàmics, d'equilibri, educatius, etc., per a totes les franges d'edat (3-6, 6-12), que compleixin amb els criteris d'accessibilitat universal, es a dir, per a qualsevol usuari independentment de les seves aptituds físiques, motrius, sensorials o intel·lectuals garantint la diversitat d'estímuls (sensorials, motors i cognitius) i promoguin la inclusió social mitjançant espais de joc que fomentin la interacció entre infants amb i sense discapacitat. Per tant, que siguin **jocs accessibles e inclusius**.

L'àrea haurà de tenir en compte la creació de **zona/es de descans** amb bancs i d'ombra que ajudin a mitigar la calor i que siguin accessibles per a tothom. Aquestes, han de ser zones que donin **seguretat i benestar** perquè les altes temperatures poden ser perilloses especialment durant els mesos d'estiu i **confort** ja que les àrees d'ombra proporcionen un lloc fresc on els nens i grans poden descansar i recuperar-se.

Aquesta àrea de jocs ha d'estar creada de forma que pugui esdevenir un referent municipal en quant a la innovació, l'accessibilitat universal i la inclusivitat en el tractament d'aquest tipus de instal·lacions.

La singularitat de l'emplaçament -una llarga feixa de terreny al nord del parc- com les seves dimensions -quasi 75 metres de llargada per 15 d'amplada mitjana- permeten configurar la proposta en varies zones (màxim de tres), relacionades entre si o independents, però integrades en un únic discurs funcional i formal. Es fixa un mínim de 500 m² totals com a superfície delimitada amb paviment de seguretat, en una o varies zones de jocs.

De la mateixa manera, no es fixa la forma en planta d'aquestes zones, més enllà d'estar contingudes en l'àmbit definit en el *plànol de l'Annex 1.2. Àmbit d'actuació*

Degut a estar contingut en un parc delimitat amb tanca, l'àrea o àrees no caldrà que tinguin tanques de protecció, però si hauran de resoldre els desnivells existents per proporcionar l'accés adaptat a tots els jocs i zones.

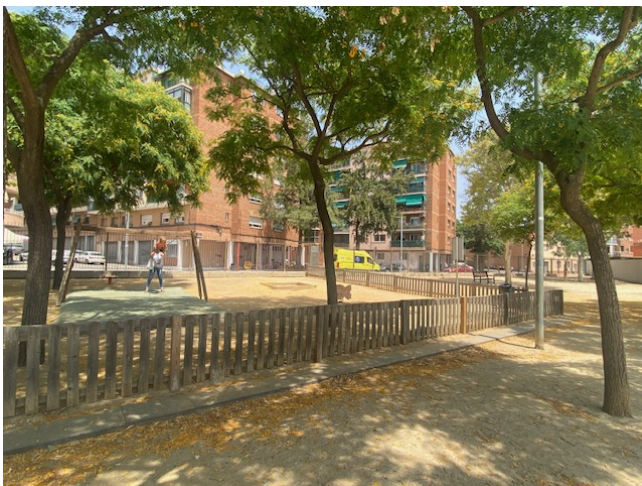
Ja dins del parc, en l'àmbit objecte d'aquesta licitació hi ha dos bàculs que resulten insuficients per a il·luminar la zona, per la seva disposició actual degut a la seva proximitat a les copes dels arbres.

Una possible proposta és reforçar l'enllumenat ubicat a la vorera de Jaume Abril reforçant les dues llumeneres existents a la vorera amb un altre braç i instal·lant les columnes necessàries per tal d'arribar al nivell lumínic necessari per a desenvolupar les activitats dins de l'àrea de jocs.



Enllumenat existent a la vorera del carrer Jaume Abril





Enllumenat existent en el parc de Can Xic

2.1. Documentació tècnica a presentar pel licitador:

a) Documentació tècnica a aportar per a valorar - CRITERIS NO QUANTIFICABLES

Es presentarà una proposta general de l'àrea de jocs, amb la següent documentació, ordenada segons els criteris de valoració del Plec de clàusules administratives:

Els licitadors presentaran la seva **proposta en dos documents**:

1. Documentació gràfica:

- Plànols de planta i alçats (a escala)
- Visualitzacions perspectives (3D, fotomuntatges).

2. Memòria:

- **Memòria justificativa del conjunt** de la proposta, de la seva adequació a l'espai, l'aprofitament de les característiques del parc per a ubicar les diferents zones de joc i descans, dels seus valors lúdics, funcionals, accessibles i inclusius, justificació de l'adequació al tema proposat i del paviment de seguretat proposat.
- **Fitxa de cadascun dels elements** proposats amb descripció de:
 - Característiques físiques, dimensionals, l'àmbit de seguretat i paviment de seguretat
 - Característiques del seu funcionament
 - Edat d'ús
 - Nombre d'usuaris simultani
 - Accessibilitat universal o no del joc (diversitat o no d'estímul)
 - Incloure certificats corresponents a cada joc.
- Justificació de l'**accessibilitat universal** tant de les àrees de joc com de descans i de les característiques del paviment de seguretat de les zones que calgui.
- Descripció general dels **materials dels elements de joc**, la seva durabilitat, resistència i solidesa, les seves qualitats mediambientals i les seves característiques que facilitin el manteniment posterior, segons els criteris de valoració del Plec.
- Justificació de la **resistència estructural dels elements** proposats i dels seus fonaments.

b) Documentació tècnica a aportar per a valorar - CRITERIS QUANTIFICABLES

- Declaracions corresponents optant als diferents criteris quantificables com són:

1. Oferta econòmica

Desglossada per import de contracte més el 21%IVA

- o Pressupost detallat de les partides d'execució, tant de les actuacions d'obra civil prèvies, com dels subministraments de cada joc i d'altres elements, transport, instal·lació i qualsevol altra necessària per a l'execució completa de la proposta, més l'IVA d'aplicació.

2. Per feines i subministraments suplementaris als exigits en el PPT

Pel subministrament i instal·lació de 12 bancs tipus Harpo de la casa Urbidermis o equivalent, de 175 cm. de llargada, amb estructura de fosa d'alumini acabat anoditzat i taulons de fusta tractada amb certificació 100% PEFC o 100% FSC, acabat amb olis/vernissos naturals i 2 papereres trabucables de 70 l. tipus Barcelona d'acer galvanitzat i pintat o equivalent.. (cost màxim 12.000 € l'IVA inclòs)

Pel desplaçament de les dos columnes existents que actualment estan il·luminant la zona infantil i que per la seva disposició entre els arbres donen un nivell lumínic molt baix per a poder tenir una activitat de jocs en aquesta àrea (cost màxim 5.000€ IVA inclòs)

Les propostes hauran d'estar valorades econòmicament tant el seu subministrament com el seu manteniment.

Només es valoraran les ofertes que acceptin la totalitat dels treballs, atorgant la totalitat dels punts.

3. DESCRIPCIÓ DE LES ACTUACIONS

Les actuacions a realitzar són les següents:

- Desmuntatge i retirada de la tanca perimetral de fusta, transport i dipòsit a abocador autoritzat.
- Desmuntatge i retirada dels jocs existents (recuperació per part de l'empresa de manteniment dels elements aprofitables), transport i dipòsit a abocador autoritzat.
- Desmuntatge i aplec dels bancs existents dins de l'àrea (5) per a recol·locació en altres emplaçaments del mateix parc o per a traslladar a l'equipament de la Brigada Municipal.
- Demolició i extracció de les dues capes del paviment de seguretat de cautxú, càrrega i transport a gestor de residus (veure [*Annex 1.1. Planta estat actual*](#)). El desmuntatge inclou, si escau, la demolició i retirada a abocador de les bases de formigó dels jocs actuals i de les bases dels bancs.
- Moviment de terres, si escau segons la proposta, per definir les àrees de joc i el seu ajust amb els desnivells del terreny, i per a caixa del paviment de seguretat.
- Excavació per a les bases dels fonaments dels jocs i dels pous de drenatge, càrrega de terres i transport a abocador autoritzat.
- Execució de pous de drenatge, amb excavació, embolcallat de base, laterals i coberta del pou amb manta geotèxtil i reomplert amb graves gruixudes de tants pous com siguin necessaris per drenar la base del paviment de seguretat (mínim 1 pou cada 200 m²), de dimensions mínimes 0,80 x 0,80 x 1,00 m. La solució amb pous es podrà substituir, convenientment justificada, per una recollida –amb embornals o reixes corregudes ocultes- i connexions a la xarxa municipal d'aigües pluvials.

- Execució dels fonaments dels jocs amb formigó armat segons prescripcions i justificacions del fabricant.
- Execució de base de formigó com a suport del paviment de seguretat, amb solera de formigó de 12-15 cm. de gruix, formant pendents cap als punts baixos on es deixaran reixes connectades als pous de drenatge per a l'evacuació de l'aigua de la base del paviment flexible de seguretat (o alternativament a embornals o reixes per a la seva connexió a la xarxa municipal de clavegueram).
- Subministrament i instal·lació dels jocs proposats, d'acord amb els criteris exposats, que incloguin com a mínim les següents característiques:
 - Tot i no determinar el tipus de joc concret a instal·lar, la proposta haurà d'incloure elements suficients que continguin les activitats tradicionals de les àrees de joc infantil: gronxar-se, trepar, lliscar, pujar i baixar, suspendre's, etc.
 - S'haurà d'atendre al màxim de col·lectius diferents segons les seves edats, capacitats i interessos, de forma que el conjunt sigui el més inclusiu i adaptat possible.
 - S'hauran d'incloure jocs sensorials o motrius aptes per diferents disminucions: moviment, manipulació, cognitius, intel·lectuals, etc.

Els Serveis Tècnics de l'ajuntament es reserven el dret de modificar la distribució i/o situació dels jocs proposats pel licitador per raons d'interès municipal, necessitats de accés o manteniment del parc, seguretat, convivència amb altres activitats o d'altres, d'acord amb l'adjudicatari.

- Execució de paviment amortidor continu de les superfícies de l'àrea destinades a zona de jocs, amb paviment flexible del tipus cautxú o equivalent, en dues capes de les característiques definides al punt 4.2.2 *Materials*, amb els gruixos preceptius per l'alçada de caiguda dels jocs (a justificar). L'encerclat d'aquestes zones es farà, preferentment amb vorades de cautxú o material flexible. La proposta de colors i dibuixos del paviment es validarà per part dels Serveis Tècnics de l'ajuntament.
- Subministrament i instal·lació del enllumenat públic necessari per a arribar a aconseguir el nivell lumínic necessari a la zona de jocs infantils segons la normativa vigent. Caldrà aportar l'estudi lumínic de la nova instal·lació d'enllumenat.
- Subministrament i instal·lació de 2 rètols generals (1 existent) del tipus municipal ([veure Annex 2. Rètol 27.1 Parc de Can Xic](#)) i 1 rètol explicatiu de les funcionalitats dels jocs de l'àrea, complementari dels anteriors, a proposta del licitador.
- Reparació dels elements malmesos durant l'execució de l'obra (paviments afectats, bancs, tanca del parc, rètols o fanals). Donada l'existència d'arbres dins dels límits de l'àrea, es protegiran convenientment durant l'execució dels treballs per evitar cops fortuïts que poguessin malmetre els troncs.

4. CONDICIONS DELS ELEMENTS I DE LES ÀREES DE JOC

4.1 Criteris generals

Els elements urbans han de complir amb els següents criteris:

- **Disseny**

Qualitat estètica del disseny, originalitat, innovació, autenticitat, consistència formal.

- **Funcionalitat i valor lúdic**

Multi funcionalitat, ergonomia, comoditat, confortabilitat, solidesa.

- **Accessibilitat universal**

Han de complir totes les condicions establertes en la legislació vigent sobre accessibilitat universal i eliminació de barreres arquitectòniques. Especialment el Decret 209/2023, de 28

de novembre, pel qual s'aprova el Reglament d'accessibilitat de Catalunya (Punts clau del Decret 209/2023 – art. 59 i Annex 4: regulen espais de jocs infantils).

Per a compensar les diferents discapacitats i ajudar en el desenvolupament dels nens/es, s'haurà de garantir la diversitat d'estímul (sensorials, motors i cognitius)

- *Inclusió social*

Han de promoure la inclusió social mitjançant espais de joc que fomentin la interacció entre infants amb i sense discapacitat.

Aconseguir una àrea de jocs inclusiva significa fer-la accessible al major número de persones possible i conciliar les diferents necessitats de les diferents discapacitats.

- *Adequació i proposta a l'entorn*

La proposta haurà d'integrar-se a l'espai disponible de manera que aprofiti l'entorn del parc i les seves característiques per a poder ubicar de la millor manera l'àrea de joc i les zones de descans per a donar la major seguretat, benestar i confort als seus usuaris.

- *Manteniment*

Han de permetre un manteniment eficient i mínim, de forma senzilla i econòmica.

Han de tenir garantit el subministrament de recanvis.

Han de considerar les accions que hauran de suportar: ús intensiu, radiació solar, pluja, canvis de temperatura, impactes, acció dels animals, accions impròpies, etc.

- *Seguretat*

La seguretat ha de ser una prioritat en la configuració d'aquests espais.

Han de comptar amb paviment antilliscant, estable, continu, absorbent d'impactes i accessible.

Han de ser jocs visibles i la seva forma ha d'evitar riscos per a les persones.

Cal tenir en compte també la senyalització dels espais (veure [*Annex 2: Rètol 27.1 Parc de Can Xic*](#))

Les àrees de joc han de formar un conjunt harmònic amb l'entorn i ser compatibles i complementaris amb la resta dels elements de l'espai dels voltants. En particular, el terra de seguretat haurà de combinar colors, formes i materials adequats a l'entorn, i serà una única superfície contínua sense graons aïllats que puguin representar un perill de caiguda.

Els jocs i en general tots els elements han d'estar dissenyats de manera que el risc derivat del joc sigui discernible i calculable pel nen. Les plataformes situades en alçada hauran de tenir les mesures de protecció necessàries per evitar els riscos de caigudes. Els jocs es dissenyaran per evitar possibles atrapaments produïts pels elements mòbils. Cap part del joc ha de permetre l'acumulació d'aigua ni cap part trepitjable podrà ser relliscosa.

L'àrea comptarà amb jocs destinats a diferents edats i condicions físiques, i es tindrà en compte, a l'hora de dissenyar els jocs, l'amplada dels accessos, l'alçada de les escales, desnivell de les rampes, etc., amb la finalitat d'aconseguir la major accessibilitat possible a nens amb dificultats de mobilitat i en general amb qualsevol tipus de discapacitat.

Les fonamentacions, traves i tots els elements necessaris per a la fixació i ancoratge dels equips de joc, s'han de dissenyar en la forma definida en la normativa d'aplicació. Cap element de joc amb suports de fusta anirà directament ancorat a terra, evitant que la fusta estigui en contacte directe amb el paviment, el que accelera els problemes de podriment i envelliment de la fusta. Es muntaran sempre sobre suports metàl·lics.

- *Sostenibilitat*

Han d'acreditar que la seva producció s'ha realitzat en condicions laborals adequades i dignes. Es consideraran especialment les condicions relatives a la petjada ecològica de l'element: extracció sostenible de matèria primera, estalvi energètic i minimització

d'emissions contaminants del procés de producció, grau de reciclabilitat dels materials, tant abans de la producció com al final de la seva vida útil.

4.2 Condicions específiques

4.2.1 Normativa: han de complir obligatòriament les condicions establertes en les normatives següents:

- UNE-EN 1176-1: 2018. "Equipamiento de las áreas de juego. Parte 1: Requisitos generales de seguridad y métodos de ensayo".
- UNE-EN 1176-2: 2018 + AC:2000. "Equipamiento de las áreas de juego. Parte 2: Requisitos de seguridad específicos adicionales y métodos de ensayo para columpios".
- UNE-EN 1176-3: 2018. "Equipamiento de las áreas de juego. Parte 3: Requisitos de seguridad específicos adicionales y métodos de ensayo para toboganes".
- UNE-EN 1176-4: 2018 + AC Mayo 2019. "Equipamiento de las áreas de juego. Parte 4: requisitos de seguridad y métodos de ensayo complementarios específicos para tirolinas".
- UNE-EN 1176-5: 2021. "Equipamiento de las áreas de juego. Parte 5: requisitos generales de seguridad y métodos de ensayo complementarios específicos para carruseles".
- UNE-EN 1176-6: 2018 + AC Mayo 2019. "Equipamiento de las áreas de juego. Parte 6: Requisitos de seguridad específicos adicionales y métodos de ensayo para balancines".
- UNE-EN 1176-7: 2021. "Equipamiento de las áreas de juego. Parte 7: Guía para la instalación, inspección, mantenimiento y utilización".
- UNE-EN 1176-11: 2015. "Equipamiento de las áreas de juego. Parte 11: Equipamiento de las áreas de juego. Requisitos de seguridad y métodos de ensayo suplementarios específicos para redes tridimensionales".
- UNE-EN 1177: 2018 + AC Mayo 2019. "Revestimiento de las superficies de las áreas de juego absorbentes de impactos. Métodos de ensayo para la determinación de la atenuación del impacto".
- 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".

En quant a l'accessibilitat universal:

- Reial decret 505/2007, de 20 d'abril, pel qual s'aprova el *Reglament sobre condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i utilització d'espais públics urbanitzats*.
- Orden VIV/561/2010, de 1 de febrer, per la que se desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques de accesibilitat i no discriminació per a l'accés i utilització de les espais públics urbanitzats.
- Llei 13/2014, del 30 d'octubre, d'accessibilitat de Catalunya
- Decret 209/2023, de 28 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament d'accessibilitat de Catalunya.
Punts clau del Decret 209/2023 – art. 59 i Annex 4: regulen espais de jocs infantils
- Orden TMA/851/2021, de 23 de juliol, per la que se desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques de accesibilitat i no discriminació per a l'accés i la utilització de les espais públics urbanitzats.

En quan a la normativa enllumenat:

- Decret RD 1890/2008 de 14 de novembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.
- Decret 190/2015, de 25 d'agost, desenvolupa la Llei 6/2001, de 31 de maig, sobre l'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn a Catalunya.
- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (REBT)

En general, qualsevol normativa vigent que sigui necessària abans de la seva posada en marxa.

4.2.2 Materials

El present PPT estableix 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.

- Elements de fusta: la fusta serà d'origen certificat (Certificació FSC o equivalents), sense possibilitat de produir estelles, i el seu tractament anti-foncs i anti-podriment serà amb productes adequats al tipus de fusta, que no alterin l'aparença natural de la fusta i siguin innocus per a les persones. han d'estar dissenyats de manera que la pluja pugui relliscar lliurement per la seva superfície evitant l'acumulació d'aigua.
- Les fustes utilitzades en pilars dels elements de jocs, mai estaran en contacte directe amb el terra i es muntaran sobre suports metàl·lics.
- Els panells han de ser totalment hidròfugs i resistents al desgast superficial. Les plaques de contraxapat tindran un mínim de gruix de 22 mm., tractades amb laques o pintures per augmentar la durabilitat. Les laques hauran de complir la norma UNE-EN 71 de seguretat del jocs, garantint la resistència a l'aigua i les radiacions solars.
- Elements de plàstic: els plàstics no hauran de ser mai fràgils al trencament o de fàcil degradació, hauran de conservar totes les seves qualitats a grans variacions de temperatura i resistir les radiacions solars sense cap disminució de la seva resistència estructural, i sense que es produeixi cap decoloració.
- S'haurà de garantir que els elements de plàstic que pugin emmagatzemar càrrega elèctrica (corrent estàtica) estiguin protegits per evitar les derivacions, tot i que es recomana la no utilització d'aquest tipus d'elements.
- Els elements plàstics dels jocs (panells, estructurals, tobogans,.....) seran de: PET rotomoldejat, PET Insuflat, HDPE, HPL. No s'admeten elements de polièster reforçats amb fibra de vidre per incrementar la seva resistència.
- Elements metàl·lics: tots els elements susceptibles d'oxidació han de ser d'acer inoxidable o d'acer galvanitzat i posterior pintat. Les molles han d'estar dissenyades per evitar pinçaments.

- Xarxes: les xarxes per enfilejar-se han d'estar recobertes de nylon o de poliuretà de 18 mm de gruix i amb la protecció suficient per que en cas de desgast no aparegui el fil metàl·lic del cable interior. Els acabats i les unions han de ser mitjançant peces metàl·liques a pressió d'elevada resistència. haurà de ser possible la reparació i substitució d'una secció de corda i no de tot l'entramat.

Les cadenes dels gronxadors compliran la normes UNE - EN 1176-1.

Vida útil i garantia de subministrament: **10 anys** mínim de vida útil i garantia de subministrament de recanvis durant un mínim de **10 anys** des de la seva instal·lació.

Els materials seran reciclables o reutilitzables al final de la vida útil de l'element. Els materials que entrin en contacte amb el cos humà han de ser de baixa transmissibilitat tèrmica per evitar cremades.

Tots els elements disposaran del document de Declaració de conformitat CE, que confirmi que els productes han estat dissenyats i fabricats d'acord amb les normatives i lleis europees, i d'un certificat emès per una Entitat autoritzada.

El paviment amortidor continu (no lloses) realitzat in situ, s'instal·larà sobre una base de formigó i serà de les característiques següents: material flexible i permeable, compost de dues capes, la capa superior, de 10-15 mm. d'espessor, estarà composta per partícules d'1-4 mm. de EPDM (cautxú) o termoplàstic vulcanitzat (TPV) o material equivalent (suro compactat), acolorits en massa i aglomerats amb una resina incolora i flexible, basada en polièter de poliols, en base MDI, sense monòmers volàtils i TDI lliure. La capa inferior està formada per grànuls de cautxú reciclat (SBR) aglomerats amb la mateixa resina, i el seu espessor s'ajustarà a l'amortiment requerit segons l'altura de caiguda lliure de cadascun dels jocs. Prèviament es col·locarà una capa d'emprimació sobre la base.

Aquest paviment tindrà una garantia, per part del fabricant i de l'instal·lador, de **5 anys** que cobreixi les següents característiques:

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

4.2.3 Reposicions de materials, peces i recanvis

L'empresa adjudicatària estarà obligada a mantenir en estoc, en nombre suficient, les peces i elements de recanvi dels equipaments de joc que formen part de la seva proposta per a possibles reposicions i subministraments, durant un **mínim de 10 anys**.

El termini d'entrega de les peces, reposicions, recanvis serà de:

- a) Peces i elements de recanvi immediat: es tracta de les peces petites o mitjanes que es trenquen més usualment i de fàcil aplec (ròtules, eixos, petits elements mòbils, fixacions, unions, cargolaria en general, seients de gronxadors, seients de jocs de molla, reposapeus, nanses, cadenes, seccions de xarxa i fixacions de xarxa i similars). En aquests casos el termini de subministrament serà de màxim 24 hores. Excepcionalment podrà ser de 48 h.
- b) Peces i elements de recanvi ràpid: peces mitjanes que no es trenquen habitualment (pòrtics, pals de suport, balancins més habituals, baranes, llistons de passarel·les, passamans i similars). En aquests casos el termini de subministrament serà de màxim 7 dies. Excepcionalment podrà ser de 10 dies.

- c) Peces i elements de recanvi programat: peces grans i específiques de cada element de joc, que rarament es malmeten (plataformes, xarxes senceres, tobogans, grans barres, estructures i gronxadors de cassola i similars). En aquests casos el termini de subministrament serà de màxim 21 dies. Excepcionalment podrà ser de 28 dies.
- d) Excepcionalment: peces i elements especials i únics, exclusius i de mides no estàndard que formen part de processos de fabricació específics. Caldrà justificar-ho i haurà de ser acceptat pels serveis tècnics de l'Àrea d'Espai públic i mobilitat sostenible.

5. CONDICIONS D'EXECUCIÓ I INSTAL·LACIÓ DELS ELEMENTS

5.1 Instal·lació dels elements de joc.

5.1.1 Condicions tècniques de la instal·lació

El fabricant té l'obligació de lliurar al instal·lador les condicions tècniques de la fonamentació i dels ancoratges de fixació al paviment de cada equipament de joc, prou especificades (plànols en planta i secció). Serà sempre obligatori que l'element de joc estigui ancorat a la superfície de suport, fonament 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).

El instal·lador té l'obligació d'executar la instal·lació segons les instruccions del fabricant i aquest té l'obligació d'adaptar els seus sistemes d'ancoratge a les circumstàncies de l'emplaçament, de forma que els elements estiguin fonamentats sòlidament a terra mitjançant fonamentació. En el cas de paviments disgregats (sorra, encoixinat), els fonaments de formigó dels suports de l'element 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.

5.1.2 Senyalització.

Amb la finalitat que els nens tinguin la informació suficient amb pictogrames, els rètols generals contindran, segons el model municipal (veure [*Annex 2: Rètol 27.1 Parc de Can Xic*](#)):

- Nom de l'àrea i coordenades geogràfiques.
- Les edats d'ús dels jocs
- Els infants han de anar acompanyats d'adults responsables
- Prohibició de gossos
- Prohibició de fumar a l'interior de l'àrea
- Telèfons d'interès per avisos de conservació i per avisos en cas d'accidents (policia i manteniment) així com també constarà un pictograma específic per indicar que l'àrea està adaptada per a persones amb mobilitat reduïda.
- Recomanació d'evitar molèsties a partir d'una hora determinada (22:00 h.)

Els panells dels rètols seran en xapa d'alumini de 100 x 50 cm. i sobre aquests es col·locarà un vinil imprès autoadhesiu segons el model normalitzat per l'ajuntament, amb protecció antigraffiti.

S'instal·larà un mínim de dos senyals situades a l'exterior de l'àrea i fixades a un suport vertical d'acer galvanitzat o d'alumini, segons el model i dimensions municipals. 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.

A banda d'aquest rètols, s'instal·larà un rètol més d'explicació del funcionament dels jocs, segons disseny i situació similars als anteriors i a proposta del licitador.

A més, serà obligatori dotar cada equipament de joc d'una senyalització, amb materials resistents al desgast, on s'informi de forma llegible i permanent de com a mínim:

- El nom del fabricant
- El model de l'element
- L'any de fabricació
- L'edat d'ús recomanada.

Aquesta informació ha de ser visiblement destacada respecte de les altres.

5.1.3 Execució i Recepció de les àrees

L'adjudicatari del contracte té l'obligació de lliurar als Serveis tècnics municipals plànols en planta, secció i detall de cadascun dels elements que formen l'àrea de joc (paviments, drenatges, delimitacions, tanques, elements de joc, àmbits de seguretat i elements o espais auxiliars), amb una descripció suficient per a què els tècnics encarregats puguin emetre, prèviament a l'execució, informe positiu del compliment dels requeriments definits en aquest PPT.

En aquesta documentació tècnica el contractista haurà de definir l'obra civil preparatòria a realitzar prèvia o simultàniament a la instal·lació dels jocs, així com l'obra civil complementària per a completar la instal·lació i finalització de l'àrea de jocs. El pressupost d'aquestes obres s'haurà d'adequar a aquell previst específicament en la oferta presentada.

En cas que l'informe sigui negatiu, aquest inclourà la descripció de les esmenes a introduir de nou en el projecte fins a la definitiva aprovació. Es disposarà de 10 dies hàbils pel lliurament de la nova versió del projecte. Sense el informe d'aprovació positiu no es podrà començar la fase d'execució.

A partir d'aquest moment, el contractista facilitarà a la direcció de l'obra un pla de treball que haurà de ser aprovat per part dels Serveis Tècnics de l'Ajuntament i que complirà amb el termini que s'estableix en el present plec.

Abans de començar l'obra civil preparatòria definida en la documentació tècnica anteriorment presentada, es farà el replanteig general dels treballs a realitzar. Dins el termini màxim d'un mes a comptar des de la data de formalització del contracte en document administratiu s'estendrà l'acta de comprovació del replanteig, que haurà d'ésser signada pel representant del contractista, pel director de l'obra i en el seu cas pel tècnic responsable del contracte. Un exemplar de l'acta s'haurà d'incorporar a l'expedient de contractació.

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 l'obra i a qualsevol punt que pugui afectar al compliment del contracte.

El contractista avisarà a la Direcció de l'obra, amb una antelació suficient, de la data possible de finalització de la instal·lació. S'estendrà l'acta de recepció de l'obra, que haurà d'ésser signada pel representant del contractista, pel director de l'obra i en el seu cas pel tècnic responsable del contracte, i reflectirà la conformitat o disconformitat de l'estat final en què ha estat lliurada l'àrea de jocs.

Serà per compte del contractista la realització de l'obra civil necessària per completar l'adequació de la zona, i possibilitar la instal·lació dels jocs, terres de seguretat i resta d'elements auxiliars segons el disseny proposat en la seva oferta. Aquesta obra civil ha d'estar perfectament definida en la documentació tècnica presentada.

Durant la construcció o instal·lació, els Serveis tècnics municipals faran tantes inspeccions com calgui segons la magnitud o complexitat de l'obra i, en tot cas, se'n faran dues de mínimes, una en el moment del replanteig inicial i una altra en el moment de la comprovació del final d'obra, prèvia a la recepció (s'emetran actes signades de replanteig i de recepció). El responsable de l'execució de l'àrea de joc té l'obligació d'avisar del inici i final de l'obra als Serveis tècnics municipals.

En el moment d'acabar la construcció de l'àrea de joc i la instal·lació dels elements de joc, tots els elements que la componen hauran de presentar un certificat de compliment de la

Normativa UNE-EN 1176 i UNE-EN 1177, emès per una empresa independent homologada, a més de complir tots els requisits establerts en aquest PPT.

La construcció de l'àrea de joc i la instal·lació dels equipaments de joc s'hauran d'ajustar exhaustivament a les condicions establertes en el projecte aprovat o, si s'escau, a les modificacions dictades pels tècnics municipals.

6. CONDICIONS DE LLIURAMENT DE LES INSTAL·LACIONS

6.1 Documentació a lliurar en la recepció de la instal·lació

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 l'Ajuntament, 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:

- **Obra realment executada:** plànol as-built específic de l'àrea de joc amb la corresponent llegenda identificadora dels equipaments de joc, el seu nom, model i referència (en suport paper i suport informàtic, amb coordenades terrestres UTM referenciades a la cartografia digital de l'Ajuntament de Viladecans).
- **El llibre de manteniment de l'equipament de joc.** Especificacions obligatòries:
 - 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 (mínim 2 anys)
 - Garantia per defectes de la instal·lació (mínim 2 anys)
 - Garantia de qualitat del cautxú (8 anys)
- **Certificats individuals:** certificacions de compliment de la Normativa UNE-EN dels equipaments de joc. S'hauran de presentar obligatòriament les certificacions individuals de cadascun dels equipaments de joc instal·lats 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.
- **Certificat de tota l'àrea de joc:** un cop finalitzada la instal·lació de l'àrea, l'empresa adjudicatària s'encarregarà de tramitar i entregar el certificat conforme a la normativa UNE-EN en relació als elements de jocs i la seva instal·lació. Es presentarà certificat de conformitat respecte les normes UNE 1176 i 1177 del conjunt de l'àrea emès per entitat certificadora reconeguda per l'ENAC o entitat equivalent.
- **Garantia de subministrament** d'elements dels elements de joc per a possibles reposicions (mínim 10 anys).
- **Especificacions opcionals**
 - Proposta de Pla de Manteniment de l'equipament, segons UNE - EN 1177.
 - Assegurances de responsabilitat civil de danys a tercers.
 - Garantia contra vandalisme
 - Recomanacions sobre la formació necessària del personal de manteniment en relació amb la complexitat de l'equipament de joc
- **Certificació de l'enllumenat:** Els documents a presentar seran els necessaris per a la legalització de nova instal·lació d'enllumenat públic.

6.2 Garanties

6.2.1 Garantia per part del mateix fabricant

La responsabilitat per defectes de fabricació de “l’equipament de joc” és del fabricant. La garantia inclourà també la reposició de peces i materials que es malmetin degut a l’ús i desgast habituals dels jocs.

La garantia mínima serà de dos (2) anys pel conjunt de l’element, independentment de qui sigui l’instal·lador. Les cordes d’acer tindran una garantia mínima de cinc (5) anys.

El fabricant és també el responsable del muntatge o engalzat previ dels diferents components de “l’equipament de joc” abans del seu ancoratge al terra mitjançant la fonamentació.

6.2.2 Garantia per part de l’instal·lador

La responsabilitat de la bona execució de la instal·lació d’un “equipament de joc” és de l’agent instal·lador (sigui el mateix fabricant o un tercer: constructors, etc.) amb un mínim de dos (2) anys de garantia.

Si hi ha danys en l’equipament de joc per causa d’una instal·lació deficient, la responsabilitat d’aquests danys és de l’instal·lador i aquest es veurà obligat a substituir les peces o la totalitat del joc per tal de recuperar les característiques originals.

7. OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA

7.1 Mitjans tècnics i equips de treball

L’empresa adjudicatària disposarà de la maquinària adient per a la prestació correcta del servei, dels vehicles necessaris per al trasllat de maquinària, eines i altres elements de senyalització de la zona de treball.

L’empresa adjudicatària, segons el seu Pla de Seguretat, haurà de proporcionar els elements de protecció per als seus treballadors, inherents al servei contractat.

L’adjudicatari destinarà un equip de persones per la realització del treball i restarà obligat a tenir al capdavant dels treballs contractats un encarregat que serà presentat als Serveis tècnics municipals abans de l’inici dels treballs de la contracta. Aquest encarregat estarà dotat dels mitjans necessaris per a garantir la comunicació immediata i permanent amb els Serveis tècnics municipals.

Tant l’empresa adjudicatària com el seu encarregat designat seran responsables dels accidents, perjudicis o infraccions en què es pugui incórrer o es pugui cometre per una execució deficient de les prestacions encomanades o el incompliment de les disposicions establertes.

Els responsables del servei municipal podran rebutjar el personal que al seu judici no reuneixi les condicions d’aptitud professional per al bon desenvolupament dels treballs a realitzar, havent de ser substituïts per altres persones aptes, i sense dret a cap reclamació per part de l’adjudicatari. Les feines es poden fer en fases d’execució, però es imprescindible que es compleixin el termini de lliurament de les àrees acabades.

7.2 Execució dels treballs

L’horari de treball serà en dies feiners y en horari normal per treballar als carrers (8:00 a 20:00 h.). L’horari de treball serà programat de mutu acord entre l’empresa adjudicatària i els Serveis Tècnics Municipals, sempre que sigui en dies festiu o horari no normal, tenint en compte les característiques del barri on es troba la zona de jocs.

L’adjudicatari disposarà d’una Pòlissa d’assegurança per cobrir qualsevol mal que es pugui produir a persones o coses en el decurs de l’execució dels treballs.

En general, l'empresa adjudicatària realitzarà els subministraments i els treballs relacionats a continuació:

- Muntatge i tancat de seguretat en obres: l'empresa adjudicatària cercarà tota la zona de treball a una alçària de 2 m. per impedir l'accés.
- Repicat de fonaments o paviments existents: l'empresa adjudicatària haurà de repicar amb mitjans manuals o mecànics els fonaments o elements de paviment dur existents a eliminar o substituir o, si escau, retirar la sorra existent.
- Formació de nova fonamentació: quan s'escaigui, l'empresa adjudicatària haurà de excavar amb mitjans manuals o mecànics els fonaments o bases de paviment necessàries per a la instal·lació dels nous elements de joc o pavimenta de seguretat.
- Subministrament de formigó per la formació de solera i/o fonaments: l'empresa adjudicatària haurà de subministrar, abocar i realitzar l'estesa de formigó per fonaments o per a la formació de llosa que servirà de base per el paviment flexible continu, amb el corresponent armat d'acer (en el cas de paviments mallat de 20x20 cm./ D. 6).
- Subministrament i muntatge del jocs: els jocs hauran de ser del tipus especificat en aquest Plec, i de les característiques pròpies de cada àrea definida en els quadres descriptius i la proposta. L'enclavament dels jocs al terra es realitzarà segons les indicacions del fabricant.
- Subministrament i instal·lació del enllumenat públic necessari per a arribar a aconseguir el nivell lumínic necessari a la zona de jocs infantils segons la normativa vigent. Caldrà aportar l'estudi lumínic de la nova instal·lació d'enllumenat.
- Subministrament i muntatge de paviment flexible continu: sobre la base de formigó o sauló compactat, es muntarà el paviment continu de cautxú per capes, que serà d'un gruix establert per la normativa per absorbir els cops de possibles caigudes. L'empresa adjudicatària haurà de calcular aquest gruix en funció de l'altura de caiguda dels jocs a instal·lar, i ho justificarà en el projecte previ. En el cas que es proposin àrees independents de paviment de seguretat, la resta de l'espai definit com a àmbit d'actuació es pavimentarà amb sauló o amb el paviment alternatiu que l'adjudicatari proposi, sempre d'acord amb els Serveis tècnics municipals.
- Subministrament i muntatge de 2 cartells informatius (un existent) de la zona de jocs i cartell d'edat segons el disseny de l'Annex 2, de 50x100 cm.: en cada àrea nova de jocs infantils, l'empresa adjudicatària subministrarà i col·locarà un cartell informatiu idèntic al model municipal existent en totes les àrees, on quedi especificat que la zona és de jocs, l'edat recomanada d'ús dels jocs instal·lats, les activitats prohibides i el telèfon de l'empresa de manteniment i dels serveis d'emergència i la recomanacions generals d'ús. En cada joc hi figurarà un petit rètol, tipus plaqueta, amb l'edat recomanada d'ús.
- Neteja de la zona: un cop finalitzades les obres, l'empresa adjudicatària desmuntarà el tancat de seguretat i netejarà tota la zona afectada durant l'execució de les feines, retirant qualsevol resta de runa o material i deixant la zona totalment neta. Així mateix, repararà tots aquells elements de l'entorn que hagin resultat afectats per les obres.

7.3 Control de qualitat

L'ajuntament, a través dels Serveis tècnics, es reserva el dret a rebutjar aquells elements o components dels mateixos que no compleixin amb les especificacions tècniques establertes.

Així mateix, podrà ordenar les anàlisis i assajos de control de qualitat que s'entenguin necessaris respecte els elements o components objecte d'instal·lació, que s'efectuaran en laboratoris especialitzats. L'import d'aquests assaigs, anirà a càrrec del contractista.

El contractista 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.

7.4 Pla de Seguretat

L'adjudicatari haurà d'elaborar i presentar amb la seva proposta l'avaluació de riscos de totes les activitats que, d'acord amb la mateixa, vagi a realitzar.

En base a aquesta avaluació de riscos, redactarà un document informatiu per als treballadors, en el qual descrigui els riscos a què estan exposats, i les mesures preventives que han de dur a terme per reduir-los o eliminar-los.

D'altra banda, s'acreditarà l'existència de tècnics experts en prevenció de riscos laborals en l'empresa, quan la situació ho requereixi.

8. TERMINI D'EXECUCIÓ I LLIURAMENT

El termini de lliurament i instal·lació es fixa en **4 mesos** a partir de la signatura de l'Acta de replanteig.

9. TERMINI DE GARANTIA

El termini de garantia mínim dels elements i la seva instal·lació serà de **dos (2) anys** a partir de la data de recepció de la instal·lació.

El termini de garantia de les cordes d'acer i el del paviment amortidor continu serà d'un mínim de **cinc (5) anys**.

10. PRESSUPOST

El pressupost de la licitació del contracte, en concordança amb el crèdit pressupostari assignat, és per un import total de **250.000,00 €** (inclòs el 21% d'IVA), d'acord amb el següent detall:

Import del contracte.....	206.611,57 €
<u>21 % IVA sobre 206.611,57 €.....</u>	<u>43.388,43 €</u>
<u>TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE</u>	<u>250.000,00 €</u>

Els valors totals s'entenen com a **“claus en mà”**, és a dir, que inclouen tots els conceptes administratius (despeses generals, benefici industrial, seguretat i salut, documentació 'as built', etc.) i les feines auxiliars per a l'execució dels treballs (transport, redacció de projecte, maquinària, ma d'obra, etc.), no definits en la descripció d'aquest document però necessaris per a la completa execució dels treballs fins a la posta en marxa de les instal·lacions.

11. DOCUMENTS ANNEXES

ANNEX 1: PLANTA ESTAT ACTUAL ÀREA DE JOCS INFANTILS PARC DE CAN XIC

Annex 1.1 Planta estat actual

Annex 1.2 Àmbit d'actuació

ANNEX 2: RÈTOL 27.1 PARC DE CAN XIC

ANNEX 3: CRITERIS ENLLUMENAT

Viladecans, a la data de la signatura electrònica

Serveis Tècnics Municipals