

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT
DE LES ÀREES DE JOCS INFANTIL DE SANTA PERPÈTUA DE MOGODA ,
PEL SISTEMA DE PROCEDIMENT OBERT

ÍNDEX

OBJECTE.....	3
CAPÍTOL 1. CONDICIONS GENERALS	3
1. MATERIALS	3
1.1 ÀRIDS	3
1.2 MATERIALS INEGRANTS DELS JOCS.....	4
1.3 ALTRES MATERIALS.....	4
2. MAQUINÀRIA	4
3. ÀREES DE JOCS INFANTIL	5
4. GESTIÓ DE RESIDUS PRODUÏTS.....	6
5. NORMATIVES	6
6. INTEGRACIÓ DE NOVES ÀREES I NOUS EQUIPAMENTS	7
7. RESPONSABILITAT TÈCNICA I CONTROL DEL SERVEI	7
8. ORGANITZACIÓ TÈCNICA DE L'EMPRESA ADJUDICATÀRIA.....	8
Personal especialista:	8
Un responsable màxim que serà l'interlocutor oficial amb l'Ajuntament	8
Equip de guàrdia	9
CAPÍTOL 2. CONDICIONS PARTICULARS.....	9
9. INVENTARI GENERAL DE LES ZONES A CONSERVAR	9
10. TIPOLOGIES DE TREBALL EN EL MANTENIMENT I INSPECCIÓ DE LES ÀREES DE JOC	10
1. TREBALLS ORDINARIS DE MANTENIMENT:.....	10
2. TREBALLS EXTRAORDINARIS:	15
11. ACTUACIONS INICIALS	16
12. INFORMES DELS CONTROLS	17
13. PLA DE SEGURETAT	18
Annex I Estudi bàsic de seguretat i salut.....	18
Annex II Fitxes de les àrees de joc infantil	18

OBJECTE

El present Plec té per objecte la definició de les condicions tècniques a les que han d'ajustar-se les feines a realitzar per al manteniment de les àrees de joc infantil fixades als annexos del present document.

El manteniment fa referència a tot l'equipament de les àrees de joc, entenent com a tal tots aquells elements de joc com jocs de molles, tobogans, gronxadors, jocs múltiples, elements esportius, etc... que s'ubiquen a l'àrea de joc. Així mateix també es consideren equipaments el revestiment de les superfícies o el paviment per a l'absorció d'impactes, els cartells informatius i les tanques de delimitació de l'àrea.

CAPÍTOL 1. CONDICIONS GENERALS

En aquest capítol es descriuen les condicions de subministrament i qualitats mínimes dels materials que es poden utilitzar en les operacions de manteniment, a més de descriure les especificacions tècniques de la maquinaria i de la mà d'obra.

1. MATERIALS

1.1 ÀRIDS

Els àrids s'utilitzen com a material per a l'absorció d'impactes als jocs de 60 cm d'alçada de caiguda lliure.

Són elements exempts de partícules orgàniques.

Cal que aquests àrids estiguin nets de llims i argiles per tal de reduir la compactació, sense substàncies estranyes o contaminats i sense elements grollers.

La granulometria cal que sigui molt homogènia.

És recomanable que els àrids procedixin de jaciment natural.

Es consideren els tipus de sorres: calcàries, de sílex, granítiques o volcàniques.

Arena fina: de 0,05 a 0,1 mm

Arena mitjana: de 0,1 a 0,5 mm

Arena grollera: de 0,5 a 1 mm

Arena molt grollera: d'1 a 2 mm

Les mides de granulometries inferiors corresponen a llims i argiles. Les mides granulomètriques superiors corresponen a grava. Les sorres volcàniques són sorres de procedència volcànica, de granulometria gruixuda i amb una porositat elevada.

Les sorres s'han de subministrar netes, soltes i exemptes de substàncies estranyes o contaminats.

Les grava són àrids naturals procedents d'un jaciment natural o del matxucament de roques naturals. En jardineria, normalment, no s'utilitzen els àrids procedents de reciclatge d'enderrocs de la construcció.

Els àrids naturals poden ser de pedra calcària o pedra granítica. La composició granulomètrica ha de ser l'adequada per al seu ús. Han de ser nets, resistents i de granulometria uniforme. No ha de tenir pols, brutícia, argila, marques o altres matèries estranyes.

Diàmetre mínim: 98% retintut tamís 5 (UNE 7050).

Normalment les graves es relacionen per la grandària del gra:

Grava de pedrera de pedra calcària: 5 – 12 mm, 12 – 18 mm, 18 – 25 mm, 40 – 60 mm.

Grava de pedrera de pedra granítica: 5 – 12 mm, 12 – 18mm, 18- 25 mm, 50 – 70 mm.

Grava per a drenatges:

La mida màxima dels grànuls ha de ser de 76 mm (tamís 80 UNE 7050) i el garbellat ponderal acumulat pel tamís 0,08 (UNE 7050) ha de ser < - 5%.

El coeficient de desgast (assaig "Los Angeles" NTL 149) ha de ser 40 i l'equivalent de sorra > 30.

El contingut en terrossos d'argila ha de ser igual o inferior a 0,25%.

El contingut en fins que passen pel sedàs de 0,08 UNE 7050 ha de ser igual o inferior a 1%.

El retintut pel sedàs 0',63 UNE 7050 i que suri líquid de pe. igual a 2, ha de ser igual o inferior a 1%.

Els sulfats expressats ió (SO₄ amb àrid sec), igual o inferior a 1,2%

El contingut en partícules toves, igual o inferior a 5%.

Han de ser netes, soltes i exemptes de substàncies orgàniques, estranyes o contaminats.

1.2 MATERIALS INEGRANTS DELS JOCS

Tots els elements que formen part dels jocs infantils hauran de complir amb les normatives i la legislació vigent al respecte.

Qualsevol arranjament o reposició es realitzarà amb els materials i accessoris originals per a cada tipus de joc i model segons indicacions de cada fabricant, per tal de mantenir la homologació del joc.

Tota la fusta utilitzada tindrà un certificat del proveïdor conforme prové de sistemes de gestió forestal sostenibles ecològica i socialment (FSC _ PEFC).

Queden prohibides les fustes tractades amb creosota segons la legislació vigent.

1.3 ALTRES MATERIALS

La resta de materials que es poden utilitzar, com a geotèxtils, materials per a tanques i senyalització, etc. hauran de complir l'exigut a la normativa vigent al respecte i pel que fa a les àrees de joc infantil.

2. MAQUINÀRIA

L'adjudicatari disposarà de la maquinaria i mitjans auxiliars necessaris per el desenvolupament de la seva missió.

L'adquisició de tot tipus de material i maquinària necessaris per la prestació del servei serà a compte de l'adjudicatari, així com les despeses d'entreteniment, conservació i manteniment per un perfecte funcionament durant el període de vigència del contracte.

L'Ajuntament entendrà que el material ofertat en la proposta ha estat considerat pel licitador com suficient per la realització del servei i de no resultar així l'adjudicatari haurà d'adquirir, pel seu compte, el que fos necessari per la seva correcta prestació.

L'adjudicatari estarà obligat a la reposició del material i maquinària.

L'adjudicatari aportarà les eines necessàries per una bona realització del servei concursat i disposarà de les reserves corresponents per suplir les incidències normals que apareguin.

Totes hauran de trobar-se en perfecte estat de conservació i neteja en tot moment.

Els vehicles hauran d'ésser els adequats a les funcions que hagin de realitzar conservant un bon aspecte exterior.

Tot el material, vehicles i maquinària que porti a la contracta l'empresa adjudicatària, es trobarà en perfecte estat d'utilització i conservació, i podrà ser rebutjat per la Direcció Tècnica quan no reuneixi aquestes condicions, havent l'adjudicatari de substituir-lo per un altre adequat.

Queda prohibit a l'adjudicatari introduir vehicles de tracció mecànica en les zones verdes, llevat els casos necessaris per les tasques pròpies de conservació i reposició d'elements. Per tot això i per qualsevol cas excepcional es demanarà el premiss oportú.

La diferent maquinària que es faci servir cal que estigui acceptada expressament per la direcció tècnica.

A nivell aproximatiu es preveu la següent maquinària per a les operacions de manteniment i nova instal·lació:

- Màquina per a neteja en calent i a pressió dels jocs
- Airejadora de superfície d'àrids per absorció d'impactes
- Màquina de desinfecció de sòl a altes temperatures
- Maquinària per a excavacions i moviment de terres
- Petita maquinària específica per a instal·lació de jocs
- Altres

3. ÀREES DE JOCS INFANTIL

El manteniment de les àrees de jocs infantils i els jocs infantils mateixos que ha de complir les especificacions dels diferents apartats de la norma europea UNE-EN 1176 i UNE-EN 1177 i la Guia UNE 147102.

El manteniment i les reparacions dels jocs infantils així com les reposicions dels components i tancaments de l'àrea dels jocs infantils s'han de fer atenent les recomanacions dels fabricants.

La Direcció pot exigir realitzar revisions visuals ordinàries extres en el cas dels jocs infantils subjectes a un ús intens, a actes vandàlics o a unes condicions ambientals agressives.

S'ha de complir les instruccions particulars de manteniment referides al manual d'instruccions de cada joc per conservar-ne el nivell de seguretat i funcionament tenint una cura especial de l'eliminació de qualsevol tros de vidre o metall de contaminats de l'àrea de joc:

- El manteniment de les superfícies amortidores dels impactes

- L'eliminació del sobrant de lubricant (cera o greix) aplicats als elements mòbils
- La garantia de la seguretat de les tanques
- La garantia d'una senyalització clara i permanent
- La prohibició d'accés a les àrees de joc dels animals de companyia, preferentment per mitjà d'un tancament i un rètol de prohibició, i l'eliminació dels excrements si és el cas.

Els jocs infantils s'han de preservar de la degradació per evitar causar danys als usuaris.

En les àrees de jocs infantils hi ha d'haver la senyalització (pictogrames) adequada i en bon estat de conservació. L'entrada, la sortida i els recorreguts d'emergència a l'àrea de jocs i des de l'àrea de jocs, pensats per ser utilitzats pel públic i els serveis d'emergència han de ser accessibles i estar lliures d'obstacles sempre.

4. GESTIÓ DE RESIDUS PRODUÏTS

Els residus resultants de l'execució dels treballs, així com embalatges, envasos buits, etc..., seran retirats de forma immediata per l'adjudicatari, no està permès la permanència dels mateixos a la zona de treball i de jocs.

Per poder comprovar la gestió dels materials considerats residuals, l'empresa adjudicatària haurà de disposar d'un comprovant el qual indicarà el lloc on s'ha dipositat el producte, la data de recepció la tipologia de material dipositat. Caldrà donar compliment a la normativa vigent pel que fa a la gestió de residus.

5. NORMATIVES

Donada l'especificitat dels elements a conservar, s'hauran de seguir les següents Normes UNE:

UNE-EN 1776-7 Equipament de les àrees de joc i superfícies (febrer 2021). Part 7: Guia per a la instal·lació, inspecció, manteniment i utilització
UNE-EN 1176 - 1:2018 Requisits generals de seguretat i mètodes d'assaig. UNE-EN 1176 - 2:2018 Requisits
UNE-EN 1176 - 3:2018 Requisits de seguretat específics addicionals i mètodes d'assaig per a tobogans.
UNE-EN 1176 - 4:2018 Requisits de seguretat específics addicionals i mètodes d'assaig per a tirolines.
UNE-EN 1176 - 5:2009 Requisits de seguretat específics addicionals i mètodes d'assaig per a giravolts.
UNE-EN 1176 - 6:2018 Requisits de seguretat específics addicionals i mètodes d'assaig per a balancins.
UNE-EN 1176 - 7:2021 Guia d'instal·lació, inspecció, manteniment i utilització
UNE-EN 1176 - 10:2009 Requisits de seguretat i mètodes d'assaig addicionals específics per equips de joc en
recintes totalment tancats.
UNE-EN 1176 - 11:2009 Requisits de seguretat i mètodes d'assaig addicionals específics per xarxes
tridimensionals.
UNE-EN 1177:2009: Revestiments de les superfícies de les àrees de joc absorbidores d'impactes.
UNE 177101:2000 Equipament de les àrees de joc. Guia per l'aplicació de la Norma Europea UNE-EN 1176-1.
UNE 147103:2000 Guia per l'aplicació de la Norma Europea UNE-EN 1176-7 a la inspecció i manteniment.
UNE 147103:2000 Planificació i gestió de les àrees infantils i parcs de joc a l'aire lliure. UNE-172001:2004 IN
Senyalització de les àrees de joc
UNE-EN 15312:2007 Equips esportius d'accés lliure. Requisits, incloent-hi seguretat i mètodes d'assaig.
UNE-EN 16630:2015 Equips fixos d'entrenament físic instal·lats a l'aire lliure. Requisits de seguretat i mètodes
d'assaig.

Requisits de seguretat i mètodes d'assaig. Publicada el 8 de juny de 1998.

Serà de compliment obligatori totes aquelles normatives referents a seguretat i salut en el treball existents així com les corresponents actuacions. S'haurà de seguir el Pla de Seguretat i Salut elaborat per l'empresa adjudicatària a partir de l'estudi bàsic d'aquest Plec.

Amb caràcter general s'hauran de seguir obligatòriament les prescripcions de les Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme del Col·legi Oficial d'Enginyers Tècnics Agrícoles de Catalunya, sempre sota el criteri del tècnic municipal responsable, que a continuació es relacionen:

NTJ 6 R: Roll tornejat impregnat

NTJ 9 S: Sorreres en àrees de jocs infantils

NTJ 13 R: Higiene de les sorreres en àrees de jocs infantils

NTJ 14 A: Especificacions generals de manteniment

NTJ 14 L: Manteniment i conservació de espais verds. Manteniment de l'obra civil

NTJ 14 L: Manteniment i conservació de espais verds. Manteniment dels elements de mobiliari.

NTJ 16 S: Senyalització i abalisament.

Qualsevol altra disposició que pugui aparèixer durant el període de vigència del contracte de manteniment serà considerada de compliment obligatori de la mateixa manera que la resta de legislació i normatives existents fins el moment actual.

NTE ASD: Drenajes y avenamientos, 1997

UNE-EN 1097-1: Ensayos para determinar las propiedades mecánicas y físicas de los áridos.

Parte 1: Determinación de la resistencia al desgaste (Micro-Deval), 1997

UNE 7082: Determinación aproximada de la materia orgánica en arenas para hormigones o morteros, 1954.

UNE 83131: Áridos para hormigones. Determinación del equivalente de arena, 1990.

6. INTEGRACIÓ DE NOVES ÀREES I NOUS EQUIPAMENTS

El contracte només es pot modificar per raons d'interès públic, en els casos i en la forma que s'especifiquen en aquesta clàusula i de conformitat amb el que es preveu en els articles 203 a 207 de la LCSP.

D'altra banda, el contracte es podrà modificar per causes imprevistes i degudament justificades en els supòsits de l'art. 205 de la LCSP.

L'adjudicatari s'obliga a admetre per a la seva conservació les àrees de joc infantil, ja siguin de nova creació o de recepcions d'urbanitzacions, que incrementin l'àmbit d'actuació, en les mateixes condicions que la resta de l'adjudicació.

De la mateixa manera l'adjudicatari s'obliga a conservar en les mateixes condicions els equipaments nous que s'instal·lin a les àrees de joc que ja estan contemplades al Plec, i també els equipaments que es substitueixin per altres de nous, encara que siguin de diferent model i característiques.

L'adjudicatari no podrà realitzar obres noves ni millores que alterin o modifiquin el traçat o característiques dels elements a conservar, llevat autorització expressa de la direcció dels treballs per part de l'Ajuntament de Santa Perpètua de Mogoda amb acord exprés de l'òrgan competent, que si que té absoluta llibertat per realitzar tant obres noves com millores als espais objecte d'aquest plec.

7. RESPONSABILITAT TÈCNICA I CONTROL DEL SERVEI

L'Ajuntament dins les seves competències, vigilarà i controlarà en tot moment la forma de presentació dels diferents serveis adjudicats en relació amb les especificacions dels present Plec i es retrà compte a l'adjudicatari de les persones que tindran relació directa amb ell.

Les funcions de la Direcció Tècnica seran les següents:

- Controlar les tasques s'efectuïn oportunament i en la formula estipulada.
- Controlar si es compleix tant l'estipulat al present Plec de Condicions Tècniques com a l'oferta de l'adjudicatari.
- Determinar si els materials, equips, maquinària i eines de que es disposen per a la realització de les feines satisfan les condicions exigides al rang de lloc on actuen i a la importància de la missió que tinguin encarregada, en funció del que s'estipula en el present plec.

Les decisions de la direcció es reflectiran a fulls per duplicat i seran complides de forma immediata, o en el seu cas, en el termini que es fixi, per l'adjudicatari o persona que en cada moment el representi.

L'empresa intervindrà directament, sense necessitat dels tècnics municipals, en aquelles operacions d'inspecció i reparació que necessitin actuació doncs és la seva obligació la detecció de tots els desperfectes o avaries que s'originin. Intervindrà, així mateix, a requeriment dels tècnics municipals i en actuacions que per la seva urgència siguin necessàries fora de l'horari normal i al seu càrrec.

Si l'adjudicatari, per iniciativa pròpia efectua treballs de millora o que excedeixi l'abast puntual que aquest Plec estableix a l'objecte d'estalviar-se reiterades intervencions sobre un element determinat, aquests treballs seran també considerats íntegrament inclosos en l'adjudicació.

L'adjudicatari haurà de comunicar setmanalment i amb format que exigeixi en cada moment la direcció tècnica, els treballs realitzats a les zones d'actuació i la previsió dels treballs per la següent setmana, especialment els treballs específics que tinguin repercussió com ara alteracions funcionals d'un joc, precintat d'una zona de joc, etc.

L'empresa queda obligada a informar sempre que ho requereixi la direcció dels treballs.

8. ORGANITZACIÓ TÈCNICA DE L'EMPRESA ADJUDICATÀRIA

L'empresa adjudicatària haurà de disposar, com a mínim del personal establert en el present plec, qualsevol canvi que es produeixi en aquest personal pels motius que fossin, durant el període d'adjudicació, deurà posar-se en coneixement a l'Ajuntament de Santa Perpètua de Mogoda.

Personal especialista:

L'adjudicatari disposarà del personal especialista necessari per a la bona execució de les diferents tasques objecte d'aquest plec.

Un responsable màxim que serà l'interlocutor oficial amb l'Ajuntament

Aquest responsable haurà de conèixer perfectament la part d'aplicació pràctica d'aquest Plec de Condicions Tècniques, reservant-se l'Ajuntament el dret de recusar a tota persona per incompliment d'aquest concepte.

Equip de guàrdia

L'empresa adjudicatària disposarà d'un telèfon de contacte permanent, que estarà a disposició de la Direcció Tècnica, al qual poder-se adreçar en qualsevol moment per a activar un equip per a actuacions d'emergència fora de l'horari laboral habitual.

Durant el període de vacances del personal habitual serà necessari cobrir el servei amb personal de la mateixa qualificació.

Es notificarà a la Direcció Tècnica la relació dels noms, categories i altres circumstàncies personals dels operaris que hagin de cobrir plantilla per desenvolupar les tasques que es refereix el present Plec. Aquesta relació ha d'anar acompanyada de la documentació que acrediti l'alta a la Seguretat Social dels treballadors.

El personal de l'empresa adjudicatària, abans descrit, en cap supòsit podrà considerar-se amb relació laboral, contractual o de naturalesa alguna respecte l'Ajuntament de Santa Perpètua, tenint l'esmentada empresa informats tal com es degut al seu personal d'aquests extrems, fent constar en els contractes de personal que es realitzin amb posterioritat a l'adjudicació, expressament aquesta circumstància, i l'Ajuntament no absorbirà mai el personal de l'empresa cessant.

Tot el personal que en l'exercici de la seva feina condueix vehicles i maquinària ha de disposar dels corresponents permisos i llicències, així com de totes les assegurances de responsabilitat civil.

Tot el personal haurà d'anar uniformat segons les directrius que marqui la Direcció Tècnica del servei.

CAPÍTOL 2. CONDICIONS PARTICULARS

L'establert en aquest capítol no exclou l'establert a les condicions generals.

9. INVENTARI GENERAL DE LES ZONES A CONSERVAR

El límit de conservació de cada àrea s'atendrà a tota la superfície de l'àrea i el seu perímetre (físicament determinat per la tanca , vorada, etc...) inclòs els cartells.

En el cas d'àrees infantils de joc o de jocs esportius per a la gent gran que no tenen vorada o un perímetre clar, es definirà col·locant com a base la figura geomètrica (cercle, quadrat, rectangle, trapezi, rombe) que millor englobi les àrees de seguretat dels jocs.

El contractista (l'adjudicatari), d'acord amb els Serveis Tècnics de l'Ajuntament de Santa Perpètua, realitzarà al seu càrrec un inventari informatitzat detallat (fotos de cadascuna de les àrees i de cada joc, espequejament de cada joc...) consultable mitjançant aplicació informàtica tipus base de dades amb possibilitat d'actualització de la informació.

Paral·lelament l'adjudicatari realitzarà un estudi per joc per tal d'elaborar una fitxa de control que permeti conèixer el grau de compliment de totes les àrees de jocs respecte a les normatives vigents.

10. TIPOLOGIES DE TREBALL EN EL MANTENIMENT I INSPECCIÓ DE LES ÀREES DE JOC

1. TREBALLS ORDINARIS DE MANTENIMENT:

Els treballs ordinaris inclouen totes aquelles tasques que s'han de dur a terme de manera periòdica amb l'objectiu de garantir el correcte funcionament, neteja i conservació dels jocs infantils.

Aquestes tasques es defineixen detalladament i inclouen accions com:

- Inspecció general i manteniment preventiu
 - o Manteniment i neteja dels elements de joc i àmbit
- Manteniment correctiu
- Manteniment de les superfícies d'absorció d'impactes

Aquestes actuacions es consideren incloses dins del pressupost global del contracte i no es podran facturar com a serveis addicionals.

Aquestes dues funcions cal que es realitzin conforme a les instruccions del fabricant, respectant l'especificat al capítol 6 de la UNE-EN 1176-1.

10.1 Inspecció General i Manteniment Preventiu

Inspecció setmanal:

- **Inspecció preventiva ocular** a totes les àrees determinades en aquest Plec de Condicions, a l'objecte de detectar les anomalies o desperfectes. El treballador que realitzi aquestes inspeccions, anirà dotat d'un mínim de material bàsic i eines per a reparar els possibles desperfectes ocasionats i si això no fos possible, en la inspecció ocular caldrà preveure la utilització de cinta d'abalisament, a l'objecte de precintat qualsevol desperfecte o anomalia. i senyalitzar degudament el joc per tal d'evitar accidents. En cas de detectar anomalies greus, s'avisarà immediatament als serveis municipals afectats. En cas de que aquest desperfecte representi un perill per l'Usuari, es tancarà tota l'àrea de jocs abans de 180 minuts i es procedirà a la reparació amb la major diligència i d'acord amb els criteris de la Direcció Tècnica.

Està en les funcions de la preventiva ocular, **donar avís per escrit** si es detecten anomalies en el mobiliari urbà, com poden ser bancs, papereres, fanals d'enllumenat públic...no és objecte d'aquest contracte la reparació d'aquest elements.

- **Inspecció preventives funcional** que consistirà en comprovar el funcionament, estabilitat dels jocs i en particular detectar possibles mostres de desgast excessiu de les part mòbils així com la lubricació de tota aquells aparells que així ho requereixin. Aquesta inspecció haurà de realitzar-se segons les instruccions de cada fabricant i respectant la periodicitat que aquest indiqui, sempre que fos inferior a la que aquí s'assenyala.

L'acabat de superfícies, els fonaments al descobert, els cantells vius, les peces que falten, el desgast excessiu de les peces mòbils i la integritat estructural són alguns dels aspectes que requereixin inspeccions preventives i funcionals.

OPERACIONS D'INSPECCIÓ PREVENTIVA FUNCIONAL SETMANAL:

PATOLOGIES DELS JOCS INFANTILS.	OPERACIÓ DE MANTENIMENT
Brutícia	Neteja
Pèrdua de lubricació dels mecanismes mòbils.	Inspeccionar l'estat dels mecanismes de tancament i maniobra coixinets, anelles, barres de fricció, etc. Greixar i ajustar.
Deformacions, fissures esquerdes i trencaments	Comprovar visualment que les trajectòries dels aparells mòbils no quedin fora dels seus itineraris. Restituir la posició i les condicions inicials en cas de deformacions i desplaçaments Reposició en cas de trencament.
Fixacions i unions deficientes Inspeccionar l'estat dels ancoratges i les unions	Reforçar o desmuntar i renovar les fixacions i unions, si les existents no ofereixen garanties. Repassar els cargols i reposar els oxidants o trencats. Repassar el clavament de les fustes.
Corrosió dels elements metàl·lics Inspeccionar la corrosió, en particular la dels ancoratges, ja que estan en contacte directe amb la humitat del terreny	Reparar o substituir els elements metàl·lics oxidats Repintar i/o esmaltar els elements metàl·lics. (*)
Podriment i atac dels fongs o insectes als elements de fusta.	Repintar i/o envernissar els elements de fusta afectats superficialment i aplicar-hi un tractament de protecció contra els fongs o insectes Reposició en cas de trencament (*)
Desgast superficial per acció dels agents atmosfèrics i per l'ús	Reparar o substituir els elements en cas de desgast o trencament.

* La renovació de la pintura i tractament de les superfícies dels elements de joc es consideren mesures preventives i consisteix en:

- La renovació de la pintura i el tractament de superfície consisteix en una acció immediata sobre qualsevol desperfecte en una àrea de joc. La renovació de la pintura s'anirà realitzant durant el transcurs de l'any segons necessitats amb la finalitat que al final de l'any estiguin la totalitat dels jocs realitzada.
- Els jocs hauran d'estar correctament pintats, segons els models originals o les preferències ordenades per l'Ajuntament. Qualsevol canvi sobre el color i la qualitat de les pintures requerirà l'autorització prèvia de la Direcció Tècnica.
- S'utilitzarà pintures i vernissos originals en cada tipus d'àrea i que hauran de complir amb la normativa existent al respecte.
- Per la realització d'aquests treballs, es senyalitzarà degudament l'àrea segons el Pla de Seguretat i Salut, i posteriorment, quan la superfície tractada estigui completament seca, seran retirats els rètols indicatius.
- En cas que la direcció d'obra ho consideri adient s'hauran de treure els jocs instal·lats, fer la renovació completa de pintura i/o tractament de superfície al taller i posteriorment tornar-los a instal·lar, ja sigui al mateix lloc o en un altre.

Neteja setmanalment

L'empresa adjudicatària realitzarà la **neteja setmanalment** sense perjudici que es pugui realitzar més vegades en funció de la utilització de cada espai i a requeriment de la Direcció Tècnica.

S'entén com a neteja l'eliminació de taques i pintades en els elements que formen part de l'àrea de joc, així com la retirada de la terra acumulada en el joc, males herbes i de qualsevol classe de residus i objectes abandonats dintre de l'àmbit de la zona de joc.

La superfície d'actuació serà la del perímetre marcat per la pròpia àrea de joc, més tres metres.

Els jocs infantils sempre han d'estar lliures de deixalles, en especial dels excrements d'animals, tant de gats i gossos, com de coloms, tórtors o estornells.

S'ha de mantenir l'aspecte original (color, textura i disseny), tenint en compte l'envelliment propi de cada material. Se n'ha d'evitar la degradació ocasionada per l'ús, les inclemències meteorològiques o les reparacions continuades.

Els residus producte de les tasques de neteja s'eliminaran d'acord amb la legislació vigent, essent tant el transport, com les despeses d'eliminació a càrrec del contractista.

El contractista facilitarà a la Direcció Tècnica informe de la quantitat de residus eliminats i els comprovants mensualment.

10.2 Manteniment Correctiu

Inspecció quinzenal:

Qualsevol defecte que posi en perill la integritat física dels usuaris haurà de corregir-se el mateix dia que es detecti. En casos excepcionals l'àrea es tancarà per impedir la seva utilització; en cap cas una àrea restarà tancada més de 5 dies.

La reparació dels jocs es farà amb l'aportació de les peces necessàries perquè estiguin sempre al 100% del seu funcionament, les peces seran originals de l'industrial subministrador genèric del joc concret de que es tracti.

El material que no superin el preu de 250 €* sense IVA estaran inclosos al manteniment.

(* pendent de proposta de millora).

D'una manera general el manteniment correctiu es farà:

- En qualsevol desperfecte dintre de l'àrea.
- La reparació i/o reposició es deurà efectuar sigui quina sigui la causa, és a dir, tant per motius de deteriorament propi, mala utilització, vandalisme o robatori.
- Es substituiran els elements que a criteri de la Direcció Tècnica siguin considerats perillosos o que no és garanteixi amb la seva reparació una utilització segura.

L'organització del servei haurà d'ésser d'acord amb les freqüències de servei marcades en el present Plec, amb unes previsions de ruta a definir per l'adjudicatari, previ acord amb la Direcció Tècnica. Qualsevol ruta podrà ser modificada pels avisos d'intervenció que pugui ordenar la Direcció Tècnica que seran d'obligat compliment en un termini màxim de 24 hores.

El termini màxim per al subministrament de peces de difícil localització serà de 15 dies, en cas de que l'adjudicatari no compleixi aquest termini la direcció d'obra es reserva el dret a sancionar l'empresa. L'adjudicatari, d'acord amb la classificació que es demana al contracte ha de tenir un estoc de les peces més habituals.

Per a les urgències de cap de setmana i/o festius es disposarà d'una brigada composta mínim per 1 operari amb vehicle i equipament necessari per a realitzar qualsevol arranjament.

10.3 Manteniment De Les Superfícies D'absorció D'impactes

Tots els elements de joc amb alçada de caiguda lliure superior a 60 cm han d'estar instal·lats en un paviment amb capacitat d'absorció d'impactes, sense arestes, ni materials potencialment perillosos, ni possibilitats d'atrapaments, relliscades o entrebancs.

La tipologia dels diferents tipus de paviments i materials emprats amb aquesta finalitat està regulat per la norma corresponent i han de cobrir tota la superfície denominada àrea d'impacte.

Paviment d'absorció d'impactes amb àrids:

Un arener és un recipient d'una àrea de jocs infantils, delimitat per un elements de contenció i opcionalment un fons, ple de sorra i/o grava, que té la finalitat de fomentar jocs i activitats manuals i de comunicació entre els infants o assegurar la funció d'un paviment amortidor en una àrea de recepció d'un equipament o més d'àrees de jocs infantils.

Els materials, els elements de contenció, la capa de drenatge i el fons de les sorreres han de ser construïts i mantinguts de manera que s'impedeixi la contaminació de l'arena, per tant s'ha de:

- Mantenir les condicions correctes d'higiene, de seguretat d'ús i d'aspecte.
- Evitar la compactació.
- Mantenir la disgregació de les partícules de la superfície de l'arener.
- Assegurar que compleixin les especificacions de qualitat descrites a l'apartat 4 de la NTJ09S: 1998.

Mitjançant **inspeccions oculars setmanals i inspeccions higiènico-sanitàries mensuals**, s'ha de garantir el compliment rigorós dels objectius del manteniment.

Actuacions setmanals:

- Inspecció visual: comprovar determinades deficiències, com ara compactació, disminució de nivell, insalubritat, retirada d'elements no desitjats (orgànics i inorgànics). Cal comprovar el gruix de la capa d'àrids de les àrees d'arribada dels tobogans, sota dels gronxadors, etc., així com les zones d'ancoratge dels diferents elements de joc.

- La neteja setmanal de les superfícies d'arena o grava es realitzaran mitjançant rasclet dels primers 10 cm com a mínim per eliminar els possibles cossos estranys.

Amb la neteja s'ha de mantenir la sorra amb una superfície llisa, homogènia, disgregada i sense clots.

Actuacions mensuals:

Mensualment es farà la **neteja** de les Superfícies d'àrids, que s'ha de fer **voltejant els primers 20 cm** de gruix com a mínim i retirant els cossos estranys apreciables a primera vista.

A continuació es faran les **aportacions d'àrids** necessàries per a conservar el nivell correcte inicialment establert. S'ha de mantenir la màxima homogeneïtat granulomètrica de l'àrid i reposar sempre que disminueixi el nivell. L'origen de l'arena serà preferiblement de jaciment natural (riu o equivalent) sempre sense arestes o puntes tallants.

Actuacions trimestrals:

L'**airejat** consisteix en el repicat, esponjament i anivellament de l'àrid on està ubicat el joc. L'airejat del gruix d'àrid ha d'assegurar l'esponjament i descompactació de la superfície i la plena capacitat d'absorció d'impactes.

Aquestes operacions s'efectuaran en tota l'àrea i fins al límit de la fosa, atenent a la neteja i salubritat necessàries.

S'utilitzarà per aquesta tasca la maquinària que l'adjudicatari cregui convenient segons les necessitats i que inspeccionarà la Direcció Tècnica per a corroborar la seva idoneïtat.

En el moment de realitzar l'airejat es procedirà a tancar l'àrea de jocs, informant als usuaris amb un cartell les tasques que s'estan realitzant.

Així mateix, s'efectuarà una **desinfecció** de l'arener amb productes innocus pels usuaris (vapor d'aigua a 90°), al mateix temps que es fa l'aireig i anivellació.

Aquesta desinfecció es garantirà amb la realització, per part del Contractista, de la corresponent anàlisi microbiològica de l'àrid amb les següents determinacions: Bacteris aerobis a 22°, Bacteris aerobis a 35°, Coliformes fecals, Coliformes totals, Estreptococos fecals i Espores de clostridis sulfitoreductors. L'informe d'aquestes determinacions es lliuraran a la Direcció Tècnica.

Altres paviments d'absorció d'impactes:

A les zones on hi hagi qualsevol altre tipus de paviment en lloc d'arena o graves com ara escorça de pi, es procedirà de la mateixa manera a dalt esmentada.

En les zones de paviment sintètic la neteja i manteniment s'efectuarà amb la periodicitat que calgui segons es comprovi amb la inspecció preventiva, aquesta neteja inclourà una desinfecció amb productes innocus per als usuaris.

Cada **tres mesos** es farà un manteniment correctiu del paviment sintètic.

En cas d'introducció d'altres tipus de paviment s'actuarà segons indiqui la Direcció Tècnica.

Actuacions semestral:

Cada 6 mesos, 2 cops a l'any, es farà una **inspecció higiènic-sanitària** consisteix en la presa de mostres i els posteriors assajos parasitològics i bacteriològics.

RESUM DE LES ACTUACIONS ORDINÀRIES

		Setmanals	Mensuals	3 mesos	6 mesos
INSPECCIO GENERAL - PREVENTIU	Preventiva ocular - preventiva				
	Inspecció funcional preventiu i correctiu				
MANTENIMENT I NETEJA DELS ELEMENTS DE JOC I ÀMBIT					
	Neteja				
MANTENIMENT SUPERFÍCIES D'ABSORCIÓ D'IMPACTES	Inspecció ocular superfícies				
	Neteja - rasclejat els 10 cm primers				
	Inspecció higiènic-sanitàries				
	Neteja - Voltejat els primers 20 cm -				
	Aportació d'àrid				
	Airejat de superfícies				
	Desinfecció vapor d'aigua 90°C				
	Paviments Sintètic- manteniment correctiu				

URGÈNCIES	Reparacions - termini de resposta				24 hores
-----------	-----------------------------------	--	--	--	----------

2. TREBALLS EXTRAORDINARIS:

Els treballs extraordinaris es refereixen a actuacions no previstes inicialment, derivades de situacions imprevistes, com ara:

- Reparacions derivades del desgast, vandalisme o danys causats per factors externs.
- Substitució de components o elements estructurals que no puguin ser resolts amb el manteniment ordinari.

En el cas de treballs extraordinaris:

- L'empresa adjudicatària assumirà íntegrament el cost en material de qualsevol reparació que no superi els 250€* IVA exclòs (xifra pendent de millora en les ofertes) tenint en compte que la mà d'obra queda exclosa d'aquest cost ja que ja està valorada en el preu de contracte. Aquestes reparacions es consideren dins del pressupost global del contracte i no podran ser facturades a l'Ajuntament.
- Per les reparacions que superin el límit establert a l'apartat anterior, l'empresa haurà de presentar:
 - Un informe tècnic detallat especificant el motiu de la reparació, els materials necessaris i les hores de mà d'obra estimades.
 - Un pressupost desglossat que inclogui preus unitats de materials.
 - Quan sigui necessari, factures o pressupostos de tercers que acreditin el cost de materials o serveis subcontractats.

L'Ajuntament es reserva el dret de verificar la raonabilitat dels costos presentats per l'empresa a través de:

- La comparació amb bases de dades de preus de mercat.
- Auditories tècniques realitzades per personal municipal o tercers especialitzats.

Els preus unitats inclosos al catàleg de l'empresa s'ajustaran a preus de mercat, segons el Banc de Preus de la Construcció o altres referències equivalents, i s'hauran de mantenir sense increments injustificats durant la vigència del contracte.

Si es detecten desviacions significatives i injustificades en els costos presentats, es podran aplicar les següents mesures:

- Penalització econòmica d'un **20%** del cost inflat sobre el següent pagament a l'empresa.
- Resolució parcial o total del contracte en cas de reiteració.

Les reparacions s'entendrà que inclouen totes les operacions necessàries per a la bona execució, no acceptant-ne instal·lacions inacabades o mal finalitzades. Aquests casos seran considerats, per part de la Direcció Tècnica, com a no realitzats, i per tant, no s'abonaran.

S'haurà d'instal·lar una senyalització i tanca a tot el perímetre d'obra per tal d'evitar l'accés a la zona de persones alienes mentre durin les obres.

En aquest capítol s'inclouen els treballs d'excavació i d'aportació d'àrids i geotèxtils. també s'inclouen els treballs de retirada i eliminació d'elements de joc preexistents que s'indiquin i l'arranjament d'altres elements.

10.4 Altres Treballs

La senyalització s'ha de mantenir correctament per tal de garantir una lectura clara i permanent, com a mínim, dels punts següents:

- Nom i adreça del fabricant o representant autoritzat.
- Anys de fabricació i instal·lació.

A les àrees de jocs infantils hi ha d'haver una senyalització addicional (pictogrames) que indiqui:

- Telèfon més proper.
- Telèfon de contacte dels serveis d'emergència.
- Número de telèfon per informar de danys importants.
- Edats a les quals estan dirigits els jocs.
- Possibles limitacions o especificacions especials particulars de cada joc, si escau.
- Ús més habitual.

11. ACTUACIONS INICIALS

L'adjudicatari, d'acord amb els Tècnics de l'Ajuntament de Santa Perpètua de Mogoda, realitzarà al seu càrrec un inventari informatitzat i estudiarà joc per joc per tal d'elaborar una fitxa de control que permeti conèixer el grau de compliment de totes les àrees de jocs respecte a les normatives vigents.

Aquest inventari restarà en suport informàtic segons software i format indicat per la Direcció Tècnica i serà actualitzat mensualment.

L'inventari ha d'incloure informació de les característiques de cada àrea, amb els elements instal·lats cada plaça, plànols, fabricants, model, estat de conservació, operacions realitzades recentment, etc.

El termini màxim per a la confecció i establiment de l'aplicació informàtica i l'inventari serà de 2 mesos.

Les actuacions que s'hauran de dur a terme seran les següents:

- Disseny de les fitxes d'inventari d'acord amb els criteris fixats pels tècnics municipals.
- Presa de dades als carrers i parcs amb sistema GPS o equivalent.
- Integrar tota aquesta informació a una aplicació informàtica, preferentment GIS lliure com Qgis.

Aquesta aplicació haurà de tenir una sèrie de funcions, que seran:

- Tenir accés immediat a les fitxes de dades.
- Poder realitzar recerques i seleccions tant gràfiques com alfanumèriques.
- Poder afegir incidències i gestió de les feines.
- Generació de dades històriques.
- Tenir enllaços a fitxers externs tipus fitxers de word, excel i accés i poder importar i exportar dades a aquests programes.
- Generació i impressió de plànols i informes
- Suport multiusuari.

Els elements a inventariar hauran de quedar perfectament identificats a la cartografia. En especial es farà referència a:

- Àrees de joc.
- Elements de joc.
- Tipus de paviment.

- Cartells informatius.
- Tancaments.

Cada element haurà de tenir per a la seva identificació, inventari i gestió les següents dades:

- Dades d'identificació i ubicació: tipus d'element, número d'identificació...
- Fotografies dels elements a identificar.
- Dades que defineixen els elements i el seu estat: fabricant, model, dimensions, color, material, estat, etc.
- Dades relacionades amb la gestió: dades de l'entorn, incidències, a actuacions, documents vinculats, etc.

Amb totes les dades recollides i amb l'aplicació informàtica demanada, s'haurà de poder fer una gestió integral de les àrees de joc infantil del municipi.

Caldrà que l'adjudicatari elabori a l'inici del servei un informe de necessitats de cadascuna de les àrees per al compliment de la normativa de seguretat vigent.

La cartografia de base serà subministrada per l'Ajuntament.

12. INFORMES DELS CONTROLS

INFORME SETMANAL: l'adjudicatari haurà de passar via correu electrònic una relació de totes les tasques que ha dut a terme al llarg de la quinzena. En aquests informes s'haurà d'especificar tant els treballs que s'han dut a terme com el material empleat per a deixar les zones en perfectes condicions.

El material haurà d'estar valorat i és aquesta valoració la que es farà servir a la certificació mensual.

Per tal de comprovar la correcta valoració del material, la direcció d'obra podrà demanar en qualsevol moment l'albarà de compra de la casa subministradora.

Aquests informes quinzenals hauran d'estar en possessió dels serveis tècnics Municipals com a màxim el dilluns de la setmana següent als treballs realitzats.

INFORME MENSUAL: l'adjudicatari haurà de trametre als serveis tècnics municipals un informe resum amb totes les actuacions dutes a terme durant el mes en qüestió, on s'especifiquin les tasques de manteniment ordinari (neteja, repicat paviments, estrenyent cargols, ...) i extraordinari (reposició de peces, vandalisme, etc...).

Aquest informe s'haurà de presentar en format digital i serà un resum de les actuacions setmanals, de manera gràfica i entenedora.

Totes les actuacions mensuals s'hauran de poder consultar per zones (a definir per la direcció tècnica) i presentar en una base de dades consultable informàticament.

INFORME ANUAL: l'adjudicatari haurà de trametre als serveis tècnics municipals un informe anual **comparatiu** pel que fa al servei de manteniment de les àrees de joc infantil on haurà de quedar reflectides les actuacions, que hauran estat de manteniment ordinari, extraordinari, actes vandàlics, reposició de peces, metres cúbics d'àrids aportats, metres quadrats de paviment esmorteïdor d'impactes arranjats, etc...

Tanmateix haurà de presentar-se una base de dades per zones (a definir per la direcció tècnica) amb el tipus d'actuació i la quantitat empleada en cada una d'elles.

Aquest informe s'haurà de presentar en format digital.

13. PLA DE SEGURETAT

L'adjudicatari haurà de confeccionar un Pla de Seguretat i Salut seguint les directius de l'**Estudi bàsic de Seguretat i Salut**, que figura com a annex del present plec, en el qual haurà d'analitzar estudiar, desenvolupar i complementar les previsions contingudes a l'esmentat estudi, en funció del seu propi sistema d'execució de les obres i treballs de manteniment.

Igualment haurà de seguir les obligacions que determinin les disposicions al respecte.

Annex I Estudi bàsic de seguretat i salut

Annex II Fitxes de les àrees de joc infantil

Xavier Cardona Vidal
Cap del Servei de Manteniment Obres i Jardins

Santa Perpètua de Mogoda a data de signatura digital