



Ajuntament de
la Canonja



MANTENIMENT DE LES ZONES VERDES, L'ARBRAT I VERD VIARI, I LA JARDINERIA ORNAMENTAL

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

DESEMBRE 2025

Serveis Tècnics Municipals





INDEX

CAPÍTOL 0. OBJECTE

CAPÍTOL I. CONDICIONS I CARACTERÍSTIQUES DE LES TASQUES A REALITZAR

1. DEFINICIÓ DE LES TASQUES A REALITZAR

2. INVENTARI GENERAL DE LES ZONES A CONSERVAR

3. CONDICIONS PARTICULARS D'ALGUNS DELS TREBALLS DE MANTENIMENT

4. ACTUACIONS INICIALS

5. EINES, MAQUINÀRIA I VEHICLES

6. PLA DE SEGURETAT I SALUT

7. GESTIÓ DE RESIDUS

CAPÍTOL II. CONDICIONS ECONÒMIQUES

8. ABONAMENT I SANCIONS

9. ESTUDI ECONÒMIC

CAPÍTOL III. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

1. OBJECTE DE L'ESTUDI

2. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

3. PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

4. OBLIGACIONS DE L'ADJUDICATARI

5. IDENTIFICACIÓ DELS RISCS

6. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

7. RISCOS ESPECÍFICS EN JARDINERIA AMB LLURS MESURES PREVENTIVES

8. NORMATIVA APLICABLE

ANNEX I – Plànol amb la situació dels parcs i jardins municipals.





CAPÍTOL 0. OBJECTE

El present Plec té per objecte la definició de les condicions tècniques que s'hauran de complir en la realització de les tasques i feines de manteniment de la totalitat de les zones verdes, parcs, arbrat i verd viari, i jardineria ornamental, tant d'exterior com de l'interior, dels recintes i edificis municipals del municipi de la Canonja.

S'exclou de l'objecte d'aquest contracte el manteniment de la zona denominada Mur Verd (situada entre el nucli urbà i el Polígon Químic Sud) i el manteniment ambiental de la Riera de la Boella, en considerar que els treballs a realitzar en el present contracte difereixen substancialment de la resta.

CAPÍTOL I CARACTERÍSTIQUES I CONDICIONS DE LES TASQUES A REALITZAR

1. DEFINICIÓ DE LES TASQUES A REALITZAR

1.1 NETEJA, MANTENIMENT I REG DE ZONES VERDES, PARCS URBANS I JARDINERIA ORNAMENTAL

Els principals treballs de manteniment a les zones verdes i parcs urbans, són els que es relacionen a continuació:

- a) Caves, escardes i llaurats: funció que correspon al llaurat del terreny i l'eliminació de les males herbes
- b) Abonaments i adobs
- c) Desbrossaments
- d) Tractaments fitosanitaris, actuacions puntuals i preventives per evitar les plagues i malalties.
- e) Podes d'arbres i podes i neteges de palmeres.
- f) Reg, entenent per tal concepte l'aportació de l'aigua necessària per el bon desenvolupament de les plantes. En tot moment es tindran en compte les pèrdues innecessàries d'aigua, i s'evitaran les molèsties als usuaris.
- g) Neteja diària dels parcs i jardins públics, eliminant residus, restes orgàniques i inorgàniques. S'inclou el buidatge diari de les papereres
- h) Replantar de bell nou, a petició de la Direcció Facultativa, les espècies degradades, fent incidència i contribuint a la sostenibilitat de la zona. (El cost de les espècies a replantar es troba inclòs en el pressupost del contracte)
- i) Les plantes a incorporar, així com les repoblacions, s'intentaran fer amb espècies autòctones, intentant evitar, dins la mesura del possible, les espècies al·lòctones.
- j) Manteniment, programació i conservació de les xarxes de reg, en aquelles zones en què existeixi.

1.2 MANTENIMENT DE L'ARBRAT I DE LA PLANTA VIÀRIA

1.2.1 PODA DE L'ARBRAT

Els treballs de poda dels arbres inclouen les feines que se'n deriven, com la de recollida de brançatge i de les restes de poda, la neteja, l'escombrada, la càrrega i el transport fins a l'abocador autoritzat o la planta de compostatge i trituració.

Freqüència

UNA poda principal a l'hivern, a tot l'arbrat del municipi aplicant la tècnica adequada per cada espècie existent. En d'altres estacions de l'any es podrà dur a terme alguna poda complementària per qüestions de seguretat, re-faldada o d'aclarida, segons indiqui la Direcció Facultativa.





El tall de la poda

S'ha de podar el menor nombre possible de branques per tal de disminuir l'efecte negatiu provocat a l'arbre. Els talls han de ser molt petits i sempre llisos i nets.

L'orientació del tall ha de seguir l'arruga que hi ha entre la branca i el tronc i no l'ha d'afectar. No s'han de deixar munyons.

Les branques de diàmetre gran no s'han de podar, però si a criteri de la Direcció Facultativa s'ha de fer, la poda ha de seguir la regla dels tres talls per tal d'evitar que l'escorça s'esquinci.

Tipus d'esporga

El tipus de poda que s'ha de dur a terme depèn de si l'arbre és jove o adult.

1.- Poda d'arbres joves (poda de formació):

Poda de formació del tronc de guia: eliminació de les branques co-dominants i de les que competeixen amb la principal.

Poda de formació de l'estructura: eliminació de les branques mal dirigides i formació d'un estructura resistent.

Poda de re-faldada: eliminació progressiva de les branques més baixes per elevar la capçada d'un arbre.

2.- Poda d'arbres adults:

Poda de neteja o sanejament: eliminació de les branques mortes, malaltes o dèbils.

Poda de seguretat: eliminació de branques perilloses.

Poda d'aclarida: eliminació selectiva de branques o parts de branques bàsicament per reduir la densitat de la capçada tot conservant el seu port.

Poda de reducció de capçada: eliminació selectiva de branques o parts de branques per reduir l'alçària i/o amplada d'un arbre

1.2.2 PLANTACIÓ I/O REPOSICIÓ D'ARBRAT I PLANTA ORNAMENTAL

La plantació o reposició d'arbres s'ha de fer sempre a criteri i per indicació de l'Ajuntament i de la Direcció Facultativa.

Condicions del procés d'execució

Es consideren incloses dins del preu del contracte les operacions següents:

- Retirada i gestió del material vegetal mort.
- Implantació del arbrat de reposició.
- Substitució del substrat, si s'escau.
- Primer reg i condicionament de la instal·lació de reg existent al nou exemplar.

El subministrament del nou exemplar d'arbre o planta es troba inclòs en el pressupost de millores del contracte. Els arbres s'han d'implantar el mateix dia de l'arribada a l'obra o lloc de plantació.

Durant el procés d'enretirada d'un exemplar mort, la soca de l'arbre que es troba en escocell s'ha de deixar inicialment a una cota inferior a la del paviment, i la del arbre que no es trobi en escocell s'ha de deixar inicialment, com a màxim a nivell del sòl.

En el termini màxim de 1 MES des de l'enretirada de l'arbre mort, s'ha d'eliminar per complet la soca de l'arbre, deixant l'escocell lliure i preparat per la plantació del nou exemplar.

1.2.3. MANTENIMENT D'ESCOCELLS

Es considera inclòs en el preu del contracte el manteniment dels escocells del arbrat viari. El manteniment consisteix en la neteja de les males herbes que hi puguin créixer i en la reparació





dels elements i materials que el conformen, com poden ser vorades, xapes de delimitació, reixes, etc. També inclou la reposició de terra vegetal, encoixinat o escorça segons correspongui.

1.2.4. MANTENIMENT I REG DE LES JARDINERES ORNAMENTALS DE LA VIA PÚBLICA

Es considera inclòs en el preu del contracte el manteniment i el reg periòdic de les jardineres situades a la via pública.

Pel que fa al manteniment l'adjudicatari haurà de mantenir la planta i la flor en bones condicions, canviant-la de forma regular, i fins a 5 vegades durant un any natural. Depenent del tipus de planta (flor o arbustiva) l'adjudicatari en procedirà al reg periòdic.

2. INVENTARI GENERAL DE LES ZONES A MANTENIR

2.1. ESPAIS I ÀMBITS EXISTENTS A L'INICI DEL PRESENT CONTRACTE

L'àmbit d'actuació del present Plec, comprèn les zones que continuació es relacionen, no de forma exhaustiva, i que es troben dins del Terme Municipal de la Canonja:

- Zones verdes municipals (Clau V1 del Planejament urbanístic vigent POUM):

Parc dels Pins

Zona Verda al costat i entorn del Cementiri

Zona Verda de l'Avinguda de la Florida, cantonada amb el carrer Migjorn.

Zona Verda del Rec de Bardina

Zona Verda del Sector Nord – Zona de barbacoes

Zona Verda de la Plaça Europa

Parc de les Hortes (sota Plaça Catalunya)

Zona Verda Rambla 15 d'abril

Zona Verda Plaça Ernest Lluch

Zona Verda carrer Sant Antoni, i illeta carrer Marian Fonts i Ciurana (davant oficina Correus)

Plaça de Pau Vidal

Zona Verda a l'Avinguda Carrasco i Formiguera, al costat de l'escola

Zones Verdes del Pla Parcial 34 (Avda. de la Pineda i carrer dels Camprodons)

Zona Verda del Carrer Miquel Coll i Alentorn, cantonada amb carrer Ponç de Castellví

Zona Verda del carrer Ponç de Castellví, i darrera supermercat del mateix carrer.

Parc de les Dues Hortes

Aparcament dissuasiu del camí Vell de Reus (davant Mas Abeurador)

Zona verda carrer Marina cantonada Bassa Fonda

-Zones verdes – barrera arbòria (Clau V2 del Planejament urbanístic vigent POUM o similar):

Zona verda entre carrer Marina, carrer Vila-seca i Camí de la Coma.

Zona Verda del carrer Ponç de Castellví, i darrera supermercat del mateix carrer.

- Jardineria dels recintes municipals:

Centres educatius públics dependents de l'Ajuntament de la Canonja (Escola la Canonja)

Escola Bressol Mare de Déu de l'Esperança

Recintes esportius (Camp d'Esports, Poliesportiu i piscina)

Recintes de patrimoni històric (Castell de Masricart, zona de gespa i arbrat monumental de l'Hort de l'Abeurador – Mammuthus...)

Edifici Consistorial (Raval 11)

Edifici de la Guardia Municipal (Raval 6)

Edifici de Serveis Socials (Raval 8)





Centre cívic (Escoles Velles)
Edifici Època (Rambla 15 d'abril)
Altres centres, recintes o edificis municipals (Cementiri, Skate Park, Deixalleria, etc...)
Arbusts de delimitació de la finca del antic San Vicente Ferrer
Nau de la Brigada Municipal i antiga Nau de la Cooperativa Agrícola

- Verd viari:

Arbrat viari
Illetes de regulació del trànsit enjardinades
Mitjanes enjardinades
Rotondes i enllaços enjardinades (inclosa la rotonda de l'autovia A-7)
Jardineres i parterres viaris
Jardineres i parterres no fixes sobre via pública, voreres, calçada, etc...

- Espais i elements de guarniment floral institucional: jardineres i torretes interiors dels edificis públics municipals

- Altres elements de jardineria

- Fonts ornamentals i de beure

- Àrees de lleure per a gossos: zona d'Agility al camí Vell de Reus i CorreCan (Camí de la Coma)

A continuació es relacionen els elements més representatius a conservar, sense que es consideri en cap cas una relació exhaustiva, tenint en compte que estan inclosos al manteniment tot l'arbrat viari dels carrers i places ubicades a l'interior del perímetre del Terme Municipal de la Canonja.

CARRERS AMB ARBRAT VIARI

Es considera arbrat viari tot aquell arbre ubicat a la via pública, voreres de carrer i places pavimentades, en escossell. S'inclou en el present plec el manteniment, poda i millora de tot l'arbrat viari del municipi.

JARDINERIA DELS RECINTES MUNICIPALS

Es considera que al present Plec estan inclosos tots els treballs de conservació de jardineria, incloent-hi els elements de jardineria dels recintes municipals. No estan inclosos altres treballs com neteges de paviments, buidat de papereres de la via pública, conservació de tanques o altres elements d'obra civil, etc. S'inclou en el present plec el condicionament, manteniment i millora de tots els recintes d'edifici municipals.

PLACES ENJARDINADES

Es consideren places enjardinades aquelles que majoritàriament estan pavimentades i reben un tractament, per part de l'Ajuntament, de via pública, però que inclouen una part significativa de jardineria, o bé en parterres, o bé en arbrat, o bé en una part de plaça amb paviment de terra i plantacions. Igualment pel que fa al manteniment, els passeigs pavimentats tipus "rambla", rebran el tractament de places enjardinades. També es consideren places enjardinades els aparcaments, ja siguin pavimentats, de terra o qualsevol combinació mixta amb arbrat, o parterres, ja que l'ús principal és de d'una zona verda. El manteniment d'aquest tipus d'espais serà similar al del verd viari, és a dir, no es consideraran zones verdes o parcs, ni serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària de jardineria la conservació de paviments, serveis, mobiliari, neteges de superfícies, etc. S'inclou en el present plec el condicionament, manteniment i millora de totes les places del Terme Municipal de la Canonja.

PARCS I JARDINS

Es consideren parcs o jardins, segons dimensions, a totes les zones verdes i aquells espais públics que donin compliment, pels serveis que ofereixin, o per l'ús dels mateixos, a les expectatives d'una zona verda o jardí. El manteniment d'aquest tipus d'espais serà integral, llevat





de l'enllumenat públic, el manteniment dels jocs infantils i el manteniment dels elements de mobiliari com són bancs, papereres i fonts... S'inclou en el present plec el condicionament, manteniment i millora de tots els parcs, jardins i zones verdes del Terme Municipal de la Canonja, excloent-se la zona verda denominada Mur Verd, i consistent en un àrea dividida en tres porcions, de 44 hectàrees en total, i que es troba separant el nucli urbà del Polígon Químic Sud de la Canonja.

ÀREES DE LLEURE DE GOSSOS

El manteniment de les àrees de gossos consisteix en la neteja periòdica de l'àrea, incloent el subministrament de les bosses dels dispensadors, el buidatge de les papereres, la neteja de la superfície de l'espai, la neteja dels excrements dels animals, la conservació dels punts d'aigua i dels elements delimitadors de l'àrea (tanca, portes, murets, etc.) I qualsevol tasca o elements que la Direcció determini que sigui objecte de manteniment. S'inclou en el present plec la conservació i manteniment de la totalitat de zones per a gossos del Terme Municipal de la Canonja.

3. CONDICIONS PARTICULARS D'ALGUNS DELS TREBALLS DE MANTENIMENT

Estan inclosos tots els treballs propis de la gestió i conservació dels elements i espais verds relacionats a l'article anterior i tots els que, a criteri de la Direcció Facultativa, siguin necessaris per al correcte funcionament dels espais i elements objecte d'aquest contracte, i pel bon aspecte dels jardins, parterres, i altres. Els treballs es realitzaran segons les condicions generals a més de l'especificat a continuació.

L'adjudicatari estarà obligat a establir un servei de ronda o vigilància diària per a detectar qualsevol incidència, i a informar puntualment del seu estat a la Direcció Facultativa o en qui ell delegui.

3.1. REGS I MANTENIMENT DE SISTEMES DE REG

Els treballs de manteniment dels sistemes de reg automàtics corren a càrrec de l'adjudicatari incloent-hi les tasques de manteniment periòdic habitual, la programació estacional dels regs, la supervisió del correcte funcionament, el canvi periòdic de les bateries dels programadors, la reparació d'avaries produïdes per accidents o actes vandàlics, la reposició de materials malmesos. És responsabilitat de l'adjudicatari els desperfectes a la vegetació produïts per un deficient funcionament del sistema.

Les zones sense sistema de reg es regaran amb mànegues amb la freqüència necessària pel correcte desenvolupament dels elements vegetals.

L'aigua consumida serà per compte de l'Ajuntament, comproment-se l'adjudicatari a no utilitzar més aigua de l'estrictament necessària evitant, dins del possible, fuites accidentals d'aigua i avisant a la direcció dels treballs quan es produeixi qualsevol avaria, que l'adjudicatari haurà d'arranjar amb despeses al seu càrrec.

Si per l'incorrecte compliment d'aquest extrem es produeix vessament d'aigua, amb erosió de terrenys o altres danys, l'adjudicatari haurà de restablir pel seu compte la situació original de la zona afectada i abonarà l'import del volum d'aigua vessada.

Prèvia autorització de l'Ajuntament, l'adjudicatari podrà realitzar pel seu càrrec millores a la xarxa de reg que quedaran en propietat municipal, sense dret a indemnització. Tota reforma o nova instal·lació s'ajustarà a la normativa municipal al respecte i s'aportarà als serveis municipals competents la documentació adient que defineixi en la seva totalitat l'obra realitzada.

Pel que fa als treballs de control, desinfecció i manteniment dels regs per aspersió, als efectes de control de la legionel·losi, es duran a terme per part d'un adjudicatari específic, i per tant no formen part dels treballs del present plec. La coordinació entre els treballs de desinfecció i





vigilància de la legionel·losi i els treballs de manteniment de la jardineria, correran a càrrec del adjudicatari del present contracte.

3.2. MANTENIMENT DE PRATS I GESPA

La sega es realitzarà amb la freqüència precisa per que l'herba no arribi a una altura tal que estètica i fisiològicament suposi un perjudici per la gespa, fixant-se una altura no superior a 10 cm. Es podrà fixar pels tècnics del servei municipal l'altura màxima admissible per cada tipus de gespa.

Els treballs de perfilació dels parterres amb gespa es realitzaran amb la freqüència necessària per mantenir la forma original de parterres i passejos.

Per millorar la permeabilitat del sòl, facilitant així la penetració d'aigua, l'oxigen i els adobs, es realitzarà l'airejament de la gespa amb corró de pues massisses com a mínim una vegada a l'any i, per norma general al començament de la primavera. Aquesta operació es portarà a terme immediatament després d'una sega i posteriorment s'haurà de retirar els residus obtinguts.

A continuació dels treballs d'airejament de la primavera es realitzarà un pedregoleig amb una barreja d'arena i terra vegetal al 50 %, a raó de 5 m³ /ha.

Igualment, per eliminar la capa de restes vegetals que es formen a la base de la gespa i per facilitar el fillolament de les plantes es realitzarà l'escarificat de la gespa abans de la parada hivernal. I a més s'haurà de realitzar a la primavera quan s'hagi d'efectuar una ressebra

La ressebra es durà a terme a les zones que no exigeixin la renovació completa de la gespa però que, per qualsevol motiu, hagi perdut el seu valor ornamental a criteri dels tècnics municipals responsables.

Quan l'estat de conservació de la gespa sigui molt precari i aquesta no es pugui recuperar amb ressebres es procedirà a la renovació total de la superfície cespitosa. Totes les despeses aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària. Els tècnics municipals determinaran les superfícies que s'han de renovar i aprovaran el tipus de gespa i el moment a proposta de l'empresa adjudicatària.

L'eliminació de males herbes de la gespa es durà a terme sempre que sigui possible mitjançant escarda manual. L'escarda química es realitzarà amb herbicides selectius prèvia notificació del lloc d'aplicació, la matèria activa i la dosi per tal de ser prèviament aprovats pels tècnics municipals. Els herbicides emprats sempre hauran de respectar les plantes útils de l'enjardinament, tant la gespa com els arbres i arbustos propers.

3.3. ADOBAT

Tots els adobs minerals i orgànics seran aportats per l'adjudicatari al seu càrrec i hauran de ser aprovats per la direcció tècnica facultativa tant la tipologia com la dosificació i freqüència.

La Direcció Tècnica de l'Ajuntament es reserva el dret de rebutjar aquells adobs orgànics que consideri no aptes per l'ús a la jardineria pública

3.4. CONSERVACIÓ DE L'ARBRAT I ARBUSTOS

Les tasques habituals de conservació seran l'esporga d'arbres i arbustos, reg, adobat, detecció de plagues i malalties i tractaments fitosanitaris. De manera preventiva s'haurà d'eliminar el perill de caiguda mitjançant l'eliminació d'elements morts, les podes i els tractaments fitosanitaris, així com les podes verdes d'estiu.

Aquests treballs restaran supeditats al que marqui, en cada cas, la direcció facultativa per cada espècie, lloc i circumstància, d'acord amb un Pla anual d'esporga que es confeccionarà per part de l'empresa adjudicatària i es supervisarà per la mateixa que inclogui tipus de poda que es pretén a cada carrer i amb una previsió temporal per la mateixa direcció facultativa.

Els principals treballs de poda consistiran en podes de sanejament del brancatge dels elements vegetals arbres adults i la poda de formació dels arbres joves. En tot cas l'empresa adjudicatària seguirà les següents normes generals:





- L'empresa adjudicatària, per mantenir la salut i bon aspecte dels elements vegetals, podarà en primer lloc les branques malaltes o mortes, a la fi de prevenir la infecció de l'arbre per fongs xilòfags, que podrien penetrar per aquesta via. L'eliminació de branques vives i sanes només es justificarà per aclarir la brancada, permetent l'entrada de llum i aire quan sigui molt densa per compensar la pèrdua d'arrels, per donar bona forma a l'arbre, eliminant branques creuades i mal dirigides i per revitalitzar arbres vells o poc vigorosos.
- L'empresa adjudicatària efectuarà correctament els talls i tractarà degudament les ferides resultants.
- La intensitat de l'esporga es reduirà al mínim necessari per l'eliminació de totes les branques petites mal dirigides, creuades o massa juntes, tractant de mantenir la forma natural de l'arbre. S'evitaran les podes dràstiques ja que redueixen seriosament la superfície foliar potencial, i es pot debilitar l'arbre i fer-lo més susceptible a les infeccions.
- En cas que l'empresa adjudicatària hagi d'eliminar branques grans, s'extremaran les precaucions per evitar que el pas de la branca esqueixi una llarga tira d'escorça per sota d'ella. Per això s'efectuarà un primer tall per sota de la branca, a una distància de la forqueta aproximadament igual al doble del diàmetre de la branca. Un cop tallada la branca, es necessari treure el munyó amb un tercer tall a ras del tronc. La manera correcta de fer talls grans es seguint la diagonal, que s'iniciarà indistintament per damunt d'una gema vigorosa o un brot sa, en sentit descendent amb un angle de 45°
- S'efectuarà el tercejat (reducció dràstica de les branques grans d'un arbre) quan la brancada de l'arbre sigui fortament atacada per insectes o fongs, amb moltes branques mortes, quan siguin tallades arrels o quan la brancada interfereixi amb cables o el trànsit, així com per mesures de seguretat en el cas d'existir cavitats a la base de les branques.
- L'empresa adjudicatària efectuarà l'esporga dels arbres d'alineació en carrers per evitar interferències amb cables elèctrics i telefònics, amb l'enllumenat viari, amb el trànsit rodat i amb els habitatges, així com per impedir la caiguda espontània de branques.
- Als parcs, places i altres zones verdes on els arbres tinguin espai suficient per el seu desenvolupament, els arbres i arbustos tant sols es podaran amb la freqüència necessària per mantenir la forma adequada i la floració en el cas dels arbusts de flor.
- Després de situacions meteorològiques excepcionals o fora del normal, com poden ser ventades extraordinàries, fortes pluges, pedregades, ràtzies de vent, petits tornados, etc....l'adjudicatari haurà de dur a terme una revisió exhaustiva de la situació en què ha quedat l'arbrat de tot el municipi (objecte del contracte), i haurà de procedir al tall o esporga immediata d'aquelles branques o arbres que puguin trobar-se en situació de perill, i que comprometin la seguretat de les persones, de la via pública i de les zones verdes.

L'incompliment de qualsevol de les normes de poda esmentades permetrà a la direcció dels treballs interrompre les actuacions per la seva correcció.

La senyalització necessària per la realització d'algunes feines i molt especialment la de la poda d'arbrat d'alineació serà per compte de l'adjudicatari que deurà disposar de tots els elements necessaris com tanques d'obra, senyals de trànsit, etc. en nombre suficient per la correcta realització del treball. En qualsevol cas el tipus de senyals o tanques d'obra seran del model normalitzat i la seva col·locació es realitzarà d'acord amb els criteris establerts per la Direcció facultativa i la Guàrdia Municipal.

Les restes d'esporga s'aniran retirant de la via pública el mateix dia de la seva producció. El transport a la planta de compostatge es realitzarà previ esmicolament de les restes, feines que aniran a càrrec de l'adjudicatari. L'Ajuntament es reserva el dret d'assignar el lloc d'abocament o de determinar l'eliminació del residu, que en tot cas anirà a càrrec de l'adjudicatari.

En el cas de les palmeres l'esporga es realitzarà cada dos anys, llevat dels casos en que els tècnics de l'Ajuntament considerin adient l'esporga anual.

En el cas dels arbustos no sempre serà necessària la realització d'algun tipus de poda. En tot cas, amb la realització de les podes als arbustos s'eliminaran els brots secs, mal dirigits o conformats, portadors de plagues o malalties greus i els que presenten un estat botànic precari, així com les restes de floració una vegada s'hagi perdut el seu valor estètic. S'haurà d'aconseguir el màxim nivell fitosanitari per mantenir l'estructura habitual de l'espècie i estimular l'emissió de branques noves controlant el seu potencial vegetatiu. Es procurarà fer talls en esbiaix en la





realització de la poda per afavorir la cicatrització, fent servir eines ben esmolades.

Als arbusts caducifolis de flor, s'efectuarà la poda cada temporada. Els de floració hivernal o primaveral, on el desenvolupament florals es formen al final de cada període vegetatiu que precedeix a la floració es podaran moderadament després d'aquest període. Les espècies de floració estival, on els desenvolupaments florals es formen al llarg del període vegetatiu, sofriran una poda més curta durant l'hivern. Aquestes normes generals tenen les seves excepcions que es detallaran per cada espècie i varietat.

Les bardisses i perfils es retallaran amb estisores o màquina específica fent una poda en verd, prèvia definició de la forma. En altres tipus de bardisses i perfils els tècnics municipals determinaran el tipus de creixement (lliure o controlat) i la freqüència dels retalls.

Pel que fa a la maquinària necessària, l'empresa adjudicatària haurà de disposar en propietat o en tot cas llogarà, un tren complet de poda format per una plataforma elevadora, una màquina laminadora i un camió basculant que tinguin les següents característiques:

- Plataforma elevadora autoportant capaç d'eleva la cistella a 20 m d'alçada, tracció a les quatre rodes, capacitat de càrrega de 210 kg mínim i velocitat de desplaçament superior a 5 km/h. Disposarà de dispositiu pneumàtic i eines de poda, estisores i serra pneumàtica.

- Màquina trituradora capaç per a totes les branques produïdes

- Camió basculant de 6 tm de càrrega amb caixa capaç de transportar 5 m3 mínim d'estelles.

- També tindrà possessió de totes les eines talladores (motoserres, destrals, estisores, etc.) necessàries per portar a terme aquesta tasca.

La direcció facultativa podrà admetre tècniques de poda mitjançant trepa sempre que es justifiqui la solvència tècnica dels operaris i que el rendiment més lent d'aquesta tècnica no afecti a la resta de treballs de manteniment.

Aniran al seu càrrec els desperfectes o alteracions produïdes per causes naturals o per l'incorrecte realització de la feina.

3.5. TREBALLS DE REPOSICIÓ

Aquestes tasques consistiran en la substitució i nova plantació dels arbusts i arbres que perdin o minvin considerablement les seves característiques ornamentals o bé que, el seu precari estat fisiològic faci preveure aquesta possibilitat en un futur pròxim. Totes aquestes tasques aniran a càrrec de l'adjudicatari en la seva totalitat ja que existeix una part del pressupost destinat a aquestes tasques.

S'haurà d'avaluar l'origen de la pèrdua de l'element vegetal, i si es poden imputar a alguna de les següents causes:

- Anomalies en el tractament fitosanitari i herbicida per absència, deficiència, retards o aplicacions inadequades i incorrectes.

- Funcionament incorrecte del sistema de reg (absència de reg, entollaments, etc.).

- Per marres produïdes a les reposicions de plantacions efectuades per l'adjudicatari, plantes subministrades per ell mateix

De donar-se aquestes circumstàncies el cost dels treballs de reposició, inclòs el preu del material, no es tindrà en compte com a despesa a certificar i l'adjudicatari farà l'aportació de les plantes a plantar, prèvia supervisió de la Direcció Facultativa.

Aquestes tasques seran realitzades a l'època adequada i abastaran totes aquelles reposicions o noves plantacions marcades per la direcció dels treballs per les raons abans exposades.

En referència a les plantes herbàcies anuals de flor, la plantació s'efectuarà tantes vegades a l'any com consideri la Direcció Facultativa en funció del tipus de planta, de l'època de l'any i del jardí de que es tracti, considerant la plantació de bulboses com a cultiu intercalar, amb la mateixa superfície i densitat de l'existent anteriorment, fixant els serveis municipals les espècies a emprar, anant a càrrec de l'adjudicatari la plantació de totes les plantes que li seran subministrades per part de l'Ajuntament.

L'Ajuntament subministrarà el material vegetal fins a un import que es fixarà anualment als





pressupostos municipals.

D'especial interès serà la renovació de planta de temporada dels següents indrets, que haurà de ser amb la millor qualitat i major freqüència, i sempre amb la supervisió de la Direcció Facultativa:

- Jardineres viàries, situades en els carrer principals del municipi (Raval i Masricart).
- Parterre del plàtan de Masricart.
- Parterres de la plaça del Bisbe Borràs.
- Parterres de la plaça Verge de l'Esperança.

Pel que fa a la renovació de la gespa es seguiran les prescripcions de l'apartat corresponent al manteniment de la gespa.

3.6. CONTROL DE PLAGUES I MALALTIES VEGETALS

Serà l'adjudicatari qui haurà de fer les inspeccions necessàries per tal de quantificar els nivells de plaga i determinar la necessitat, moment i tipus de tractament, que haurà de ser autoritzat per la Direcció Facultativa municipal.

Es prioritzarà el control integrat de les plagues, amb lluita biològica, trampes, etc. per tal de reduir l'ús de plaguicides convencionals.

L'adjudicatari quedarà obligat a realitzar amb els seus propis mitjans i a les dates oportunes els tractaments preventius necessaris per impedir la iniciació o propagació de qualsevol malaltia o plaga que pugués aparèixer en qualsevol planta o terreny de les zones verdes, així com aquells altres adreçats a combatre en la seva totalitat la malaltia o plaga, un cop desenvolupada.

Les plagues i malalties més freqüents són la processonària del pi, assecada dels xiprer, l'eruga de l'om, escoltids, altres plagues com aranya i pugó que afecten a diverses espècies vegetals i malalties fúngiques com la grafiosi de l'om.

Per a l'aplicació d'aquests tractaments s'utilitzaran mitjans, productes i procediments, que no produeixin molèsties a les persones i que compleixin la legislació vigent referent a tractaments fitosanitaris, així com també s'exigirà que l'aplicador estigui en possessió de la corresponent acreditació oficial per a realitzar els tractaments.

S'haurà de comunicar prèviament i per escrit a la direcció dels treballs el nom comercial del producte, la matèria activa, la dosi a aplicar i l'objectiu del tractament a efectes de la seva prèvia aprovació.

També haurà de disposar l'empresa adjudicatària dels sistemes d'informació tècnica adequats per controlar i seguir l'evolució dels tractaments segons les mesures que es proposin. S'establirà un pla de tractament anual que caldrà que sigui aprovat pels tècnics municipals responsables.

Com a normes bàsiques per l'execució dels tractaments fitosanitaris s'estableix el següent:

- No efectuar els tractaments amb condicions climàtiques desfavorables: calor, vent, pluja...
- Complir amb les recomanacions del fabricant del producte i evitant barreges que puguin ser fitotòxiques.
- S'empraran productes classificats toxicològicament com a NO TÒXIC, i sempre que sigui possible s'utilitzaran productes de lluita biològica.
- La dosi d'aplicació dels productes serà la recomanada pel fabricant. En cap cas s'aplicaran dosis inferiors o superiors a les establertes a les recomanacions.
- Els tractaments es faran de manera que la gota produïda sigui d'una mida adient per tal que no existeixin derives produïdes pel vent.
- El moment d'aplicació dependrà de l'estat de la plaga o malaltia i de l'època de l'any. Es recomana seguir les instruccions de les Estacions d'Avisos Fitosanitaris del DARP.

3.7 TREBALLS EN RECINTES MUNICIPALS

Es considera que al present Plec estan inclosos tots els treballs de conservació de jardineria, incloent-hi els elements de jardineria dels recintes municipals. En aquests recintes, que depenen d'altres departaments de l'Ajuntament, no estan inclosos altres treballs com neteges de paviments, buidat de papereres, conservació de tanques o altres elements d'obra civil, etc., llevat





dels casos concrets que així determini la Direcció Facultativa.

3.7.1 RECINTES ESCOLARS

Pel que fa als recintes escolars es seguiran els següents criteris tècnics:

1. Seguretat del usuaris del col·legi:

- a. L'adjudicatari haurà de dur a terme una revisió exhaustiva de l'arbrat dels recintes escolars durant les vacances d'estiu, per tal de determinar la possible existència d'arbrat en mal estat que pugui provocar danys als usuaris. Si a resultes de la revisió es determina la necessitat de dur a terme una poda selectiva d'alguns exemplars, aquesta s'haurà de realitzar de prèviament a l'inici del període lectiu.
- b. Eliminació plantes potencialment perilloses per toxicitat i herbàcies considerades al·lèrgiques.
- c. Eliminació d'elements amb risc de produir danys físics, ensopagades o punxades: tocons mal tallats, branques seques a l'alçada dels usuaris, arrels sobresortints a zones de pas...
- d. Minimitzar riscos de desprendiments i caiguda de branques amb poda sanitària i de seguretat
- e. Reducció de plagues amb perill potencial d'afectació als usuaris o de propagació de la plaga (processionària del pi, secada del xiprer...).
- f. Els tractaments fitosanitaris, tant els adreçats a plagues com els herbicides, es realitzaran amb productes de baixa toxicitat realitzats sempre sota la supervisió expressa de la direcció tècnica dels treballs, que determinarà el producte, dosi i el moment de realització (preferiblement als períodes de vacances escolars).
- g. No es permetrà la realització de tractaments sense l'autorització prèvia del tècnic municipal per escrit.
- h. El personal aplicador haurà d'estar en possessió de la titulació obligatòria prevista per la llei per a realitzar les aplicacions.
- i. Altres conceptes que es puguin detectar

2. Seguretat dels operaris de jardineria:

- a. Reducció de l'alçada dels arbres que no tinguin accés amb plataforma o cistella elevadora
- b. Eliminació d'elements vegetals ubicats de manera que l'accés sigui perillós
- c. Altres conceptes que es puguin detectar

3. Racionalització de les operacions de manteniment

- a. Eliminació de tots els elements que no tinguin valor ornamental ni funcional provocat per edat excessiva o danys físics
- b. Poda dels arbres segons hàbits intrínsecs de cada espècie, exemplar i situació. La direcció tècnica dels treballs determinarà el tipus de poda, que no necessàriament ha de ser anual, i el moment de realització.
- c. Homogeneïtzació de les superfícies de plantes entapissats amb agrupació d'espècies.
- d. Eliminació de plantes entapissats dels parterres transitables
- e. Eliminació de les herbes altes mitjançant desbrossadora mecànica de fil. Els herbicides es reduiran als períodes de vacances escolars i als casos d'herbes invasores, punxants o al·lèrgiques.

4. Comunicació de les actuacions

- a. Les actuacions de manteniment es realitzaran preferiblement fora de l'horari escolar i es comunicarà amb anterioritat a la Direcció facultativa per al seu vist-i-plau.
- b. Per a la planificació d'actuacions extraordinàries que calgui treballar en horari escolar la direcció de l'obra determinarà la data i horari de manera consensuada amb el servei escolar per tal de minimitzar les molèsties.

3.7.2 RECINTES PATRIMONIALS, ESPORTIUS I ALTRES

Serà necessari en cada cas consensuar el tipus de manteniment, freqüències i modus de treball amb el departament gestor del recinte, ja sigui el Patronat de Cultura, Esports, etc.





3.8. ALTRES TREBALLS

3.8.1 GUARNIMENTS DE NADAL

El muntatge i guarniment de l'arbre nadalenc natural al vestíbul de l'Ajuntament, i la posterior retirada i transport al magatzem. Per a l'interior de l'Ajuntament i per Alcaldia, engalanat amb flors de Pasqua o planta de Nadal (*Euphorbia pulcherrima*), que es conservaran durant totes les festes nadalenques. Es consideren inclosos els treballs de transport i instal·lació dels suport, les terres i substrats i el subministrament dels elements vegetals.

Qualsevol treball de revisió, preparació dels elements de suport, els transports i tot el subministrament de material necessari per a la correcta execució dels treballs.

3.8.2 ALTRES GUARNIMENTS

Per festes majors s'inclou el guarniment de l'interior i porta de l'edifici Consistorial, i altres instal·lacions municipals a on es celebren actes institucionals.

3.8.3 NETEJA

Per tal de definir correctament les responsabilitats de l'empresa adjudicatària pel que fa a la neteja, cal distingir diferents tipologies d'espais:

1. Parcs i Jardins: Son aquells espais on la neteja correspondrà enterament a l'empresa adjudicatària, havent de retirar tot tipus de residu que per qualsevol circumstància aparegui als mateixos, amb una periodicitat diària.
2. Parterres viaris i escossells d'arbrat viari: La neteja de residus es realitzarà aprofitant la coincidència d'altres tasques de conservació com podes, desherbatge, revisió del reg, etc. i amb una freqüència mínima mensual.
3. Places enjardinades: Atès que aquest espais es consideren vialitat, la neteja de la superfície de les mateixes no és objecte d'aquest Plec, llevat dels espais enjardinats que seguiran els criteris del punt anterior.
4. Altres: Amb motiu de l'existència d'una casuística molt variada en relació als diferents espais i zones verdes existents, durant els primers mesos de contracte es podrà concretar la forma d'actuar en cada un d'ells. No obstant l'anterior la Direcció facultativa pot incrementar la freqüència de la neteja sempre que ho consideri oportú.

3.8.4 MISCELANIA

Serà d'especial interès la vigilància i correcció dels escòrracs i xaragalls dels paviments d'arena i sauló compactat de passejos i parcs, actuant amb una periodicitat determinada i sempre que, a judici dels tècnics municipals, es consideri oportú.

Els àrids nous que s'aportin seran de les mateixes característiques que l'existent llevat criteri contrari de la Direcció de l'obra. Es portarà a terme en la forma i moment que les condicions físiques ho requereixin, com a mínim un cop a l'any.

La neteja i buidat d'embornals, pou areners i reixes de captació d'aigües de les zones verdes s'haurà de realitzar amb la periodicitat necessària per al seu òptim funcionament.

A les zones plantades de recent establiment es tindrà especial atenció per tal d'evitar pèrdua de terreny i evitar espais sense plantació, per tant les reposicions de material vegetal es realitzaran amb la màxima promptitud.

L'adjudicatari s'haurà d'encarregar del control de la vegetació espontània, que consisteix en treballs de desbrossada, eliminació i tractaments herbicides de totes les zones susceptibles, com ara escossells d'arbres i arbustos, caminals i places de terra compactada, jardins de graveta o altre material d'encoixinat, zones amb plantacions tapissants diverses, etc.

S'inclou també en el present plec la obligatorietat de l'adjudicatari d'eliminar les males herbes que poden créixer en voreres o en paviments viaris.

L'adjudicatari disposarà i conservarà un nombre de contenidors de residus, del tipus i model establert per l'Ajuntament, suficients per recollir totes les deixalles; així mateix també disposarà de bosses de plàstic a les papereres que s'hauran de canviar periòdicament, dins dels parcs i altres recintes enjardinats que indiqui la Direcció Facultativa.

Les bosses no han de superar la meitat de la capacitat de la paperera, com a criteri general.





Quan s'organitzin actes culturals, socials, esportius o de qualsevol altre caràcter extraordinari a les zones verdes objecte de conservació, serà obligatòria la disponibilitat de l'empresa adjudicatària per a realitzar la neteja de la zona afectada de manera immediata a la realització de l'acte, determinant-se en cada cas quin és el departament de l'Ajuntament organitzador que haurà de córrer amb la despesa.

Als actes no organitzats per l'Ajuntament, hauran de fer-se càrrec de la neteja i correcció de desperfectes l'entitat, col·lectiu o persones organitzadores de l'acte, per tal concepte hauran d'haver dipositat la fiança per a respondre del compliment de l'anterior.

En qualsevol cas, l'adjudicatari no podrà deixar de fer els treballs de neteja justificant que l'organització dels actes és el responsable, si no que serà a posteriori que es depuraran responsabilitats.

Durant les festes majors del municipi, l'equip de neteja de l'empresa adjudicatària es considerarà com a complementari del servei de neteja que l'Ajuntament disposi.

Els residus de poda s'hauran de triturar amb màquina estelladora de branques i es farà la retirada del producte obtingut de la via pública tant aviat es produeixi. Sempre que els tècnics municipals responsables considerin oportú fer un enriquiment amb matèria orgànica del sòl de qualsevol de les zones verdes municipals o destinar el producte biotriturat i residus de sega de gespa per a compostar, l'empresa adjudicatària haurà de fer l'aportació dels residus orgànics esmicolats anteriors i llur distribució superficial al lloc on es decideixi. Els costos correran a càrrec de l'empresa adjudicatària a l'igual que l'eliminació de la resta de residus i deixalles.

L'adjudicatari mantindrà l'actual traçat, tanques i perfils de praderia en les diferents zones, així com qualsevol altra estructura d'elements vegetals existents. Qualsevol altre modificació haurà de ser autoritzada per l'Ajuntament.

Tots els jardins amb terra a la vista i escossells d'arbrat viari rebran, com a mínim, dos entrecatats anuals d'una profunditat de l'ordre de 12-15 cm sense que això afecti al sistema radicular de les plantes.

Als escossells d'arbrat viari, caldrà mantenir el nivell de terres a una cota no superior a 5 cm per sota de la cota de la vorera.

Per evitar la compactació superficial del sòl, tots els terrenys de qualsevol de les zones seran rastellades de forma periòdica i particularment després de cada feina d'entrecavat.

Pel que fa a les zones verdes de caràcter forestal es realitzaran les següents tasques específiques sempre tenint present el contemplat als altres apartats del present plec:

- Podes de sanejament, regulació de densitat de plantació, eliminació d'elements morts o decrepits.
- Neteja i eliminació de deixalles i els residus triturats de poda.
- Regulació de les masses arbustives i matolls.
- Tractaments fitosanitaris específics contra plagues i malalties, inclosos el tractament de sòls en cas d'afecció de fongs radiculars.
- Manteniment d'accessos i caminals.

Sempre que la direcció tècnica consideri adient, es procedirà a senyalitzar la zona de treball per tal d'evitar accidents. Les senyals seran de model normalitzat i la seva col·locació seguirà el criteri establert pels tècnics municipals responsables i per la Guàrdia Municipal, que haurà d'estar assabentada en totes les actuacions que puguin afectar al trànsit de vehicles i vianants.

4. ACTUACIONS INICIALS

Els treballs de manteniment i conservació de zones verdes inclouen una primera actuació inicial de caràcter més intensiu consistent en la posada en marxa de les feines habituals, els treballs de reposició d'arbrat viari inicials, els arranjaments necessaris per a la posta a punt de tots els sistemes de reg automàtics i altres tasques que marqui la Direcció Facultativa.

Un dels treballs més importants per al correcte desenvolupament del contracte és la confecció d'un inventari exhaustiu dels espais verds, verd viari, recintes enjardinats, jardineria interior al qual es detallaran les característiques principals de cadascun d'ells (sistemes de reg, localització





de comptadors, programadors, espècies, etc.) així com la definició dels programes de treball previstos per al primer any de contracte. Sistemàticament s'actualitzarà aquest inventari i es revisarà anualment, coincidint amb la presentació d'un informe dels objectius aconseguits i la previsió pel següent any contractual. Durant la redacció d'aquest inventari l'adjudicatari farà una revisió exhaustiva de tot l'arbrat objecte del present contracte, per tal de detectar possibles exemplars en mal estat i poder-ne corregir la seva situació. Es tindrà especial cura en la revisió de l'arbrat dels centres escolars.

El format de presentació de l'inventari serà en suport digital, i haurà d'estar realitzat com a màxim durant els dos mesos següents a l'inici del contracte. Aquest inventari estarà signat per l'enginyer agrícola o forestal adscrit al contracte.

Després de les actuacions inicials, l'enginyer agrícola o forestal adscrit al contracte, tindrà cura de controlar l'estat de la fusta de les branques i troncs, i dels arbres en general, per determinar la forma com cal realitzar la poda per evitar riscos de caiguda de l'element o de branques, o bé si l'element s'ha d'eliminar preventivament pel risc de caiguda (total o de branques). En conseqüència, l'adjudicatari haurà d'assumir davant de tercers, mentre duri el contracte, les responsabilitats que puguin ser exigibles per la caiguda de branques o elements de l'arbre.

5. EINES, MAQUINÀRIA I VEHICLES

A continuació es relaciona la maquinària i vehicles que, a nivell orientatiu, haurà d'aportar com a mínim l'empresa adjudicatària. No serà necessari que l'adjudicatari disposi d'aquesta maquinària en propietat, podrà en tot cas llogar-la quan sigui necessària per dur a terme les tasques del contracte.

1 FURGONETA
1 VEHICLE PETIT AMB CAIXA
1 CAMIÓ AMB CAIXA-VOLQUET DE 3500 Kg
1 CAMIÓ AMB CAIXA I PLOMA
1 CAMIÓ 15 tm AMB PLOMA
1 TRACTOR ADAPTAT PER A DIFERENTS ACCESORIS
1 REMOLC
1 TRACTOR SEGADOR DE GESPA AMB RECOLLIDA DE SEGA I REMOLC
1 GENERADOR 5,5 Kvas
1 TALLA GESPA
1 PERFILADORA
1 ESCARIFICADORA
1 CANÓ DE TRACTAMENTS 25 m DIPOSIT DE 600 l
1 BOTA TRACTAMENTS FITOSANITÀRIS 100 L
1 BOTA O DIPÒSIT MÒBIL PER A REG
2 PLATAFORMA ELEVADORA AUTOPORTANT 16 M
2 EQUIP PNEUMÀTIC DE PODA (COMPRESSOR + TISSORES I ESPASSA)
1 TRITURADORA 15/23-26
1 HIDRONETEJADORA

ALTRES EINES I MAQUINÀRIA PETITA

Mecàniques: 5 Desbrossadores manuals, 3 moto-serres, 2 talla bardisses, 2 bufadors de fulles, 1 motocultor o moto-aixada, 1 corró compactador.

Manuais: Escales, estisores de podar, podadores a dos mans, estisores per a herba, estisores per a podar amb perxa, estisores per a podar bardisses, xerrac per a esporgar, serra d'arc metàl·lic, navalles, aixades i caveguells, destrals, forques, pales, pics, rasclets, plantadors, cabassos, carretó i totes aquelles altres que es considerin necessàries per a dur a terme correctament les labors descrites en el present plec de condicions.





Tota la maquinària haurà de ser de nova adquisició, reservant-se la Direcció de l'Obra la potestat d'acceptació o rebuig d'una determinada maquinària, eina o vehicle, per raons d'estat de conservació, funcionament defectuós o inapropiat, o qualsevol altre motiu.

El manteniment de tota la maquinària i les eines anirà a càrrec de l'empresa adjudicatària.

Tots els vehicles i maquinària aniran identificats amb logos i text que la Direcció Facultativa indiqui.

Tota la maquinària i eines adscrites a la contracta haurà de ser, com a mínim, el que figura al estudi econòmic i la relació anterior, i sempre el suficient per tal d'efectuar la totalitat dels serveis detallats en el present Plec de Condicions Tècniques, si amb el seu programa de gestió ofertat no pot donar compliment als treballs adjudicats, no podrà reclamar cap increment de preu en concepte de majors recursos destinats al servei.

6. PLA DE SEGURETAT I SALUT

L'adjudicatari haurà de confeccionar un Pla de Seguretat i Salut, 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 legals al respecte.

Dins de l'àmbit del treball laboral, la seguretat i la salut són una part important del contingut del contracte de treball. L'empresa ha de complir l'obligatorietat de garantir la seguretat laboral dels seus treballadors. Per aconseguir aquests objectius, s'han de posar a disposició tots els elements que permetin aplicar les mesures de protecció i prevenció més adients per a cada cas.

- Condicions de la partida d'obra executada

La prevenció és un dels factors fonamentals per evitar riscos laborals. Tots els agents socials implicats en un accident laboral (empresa, treballador, mútua, sindicats, associacions empresarials) tenen motius per fer prevenció i hi tenen un paper molt important.

L'àmbit d'actuació d'aquesta prevenció abraça totes les tasques derivades del món de la jardineria, com ara la poda de l'arbrat i els arbustos, els tractaments plaguicides, la col·locació de mobiliari i el manteniment general de jardineria.

- Factors i agents del treball

Els perills es concreten en els anomenats factors de treball, que inclouen múltiples agents. Aquests factors poden ser de tres tipus:

- Materials o tecnològics: engloben els factors físics (mecànics, elèctrics, atmosfèrics, etc.), químics (pols, gasos, líquids, sòlids) i biològics (bacteris, virus, fongs).

- Personals o de tipus humà: fisiològics (vista, gust, sistema ossi, etc.), psicològics (extroversió, intel·ligència, temps de reacció) i psicosocials (actituds, lideratge, comunicació).

- Socioempresarials: formatius (personals d'operaris, d'encarregats, experiència professional), culturals d'empresa (remuneració, experiència) i d'adequació (treballador-lloc, home-màquina, producte-usuari).

- Principis de l'acció preventiva:

L'acció preventiva s'ha de desenvolupar d'acord amb els principis generals següents:

Evitar els riscos.

Avaluar els riscos que no es poden evitar.

Combatre els riscos en el seu origen.

Adaptar la feina a la persona.

Tenir en compte l'evolució de la tècnica.

Planificar la prevenció.

Anteposar les mesures de protecció col·lectiva a les individuals.

Facilitar les degudes instruccions als treballadors.

Tota acció preventiva ha d'anar precedida d'una sèrie d'observacions que permeten detectar els punts, situacions o elements potencialment perillosos. Són les anomenades inspeccions de seguretat.

Fer l'inventari d'una inspecció de seguretat significa dur a terme un recompte (o registre) de tots





els elements que exigeixen inspecció, de totes les parts que han de ser revisades i de les condicions de risc per les quals un element o els seus components han de ser examinats. És necessari revisar els inventaris periòdicament per tal d'assegurar que estan al dia.

Quan s'hagi produït un dany a la salut dels treballadors, s'han de revisar els indicatius de les mesures preventives per comprovar si no han estat suficients i cal solucionar els aspectes que es considerin insuficients.

Cal tenir en compte una sèrie d'aspectes a l'hora de fer la inspecció. Quan s'inspecciona una eina, l'atenció s'ha de centrar en les parts susceptibles de ser perilloses. Sempre s'han de tenir presents les peces susceptibles de provocar danys, deterioraments o defectes. També s'han de tenir especialment en compte les peces de les categories següents: protectors, mecanismes de seguretat, components de comandaments, components mecànics, components elèctrics, components del punt d'ancoratge i fixació, components dels llocs de treball, components que suporten pes.

- Riscos a la jardineria

Els riscos a la jardineria són la possibilitat que un treballador pateixi un determinat dany a la feina. Per qualificar un risc des del punt de vista de la gravetat, s'ha de valorar conjuntament la probabilitat que es produeixi el dany i la seva severitat.

Per tal d'evitar el màxim aquests riscos, s'han de preveure en els diferents equips de treball, o sigui qualsevol màquina, aparell, instrument o instal·lació utilitzada a la feina, i saber utilitzar correctament els equips.

Les eines

La unió entre els diversos elements de les eines han de ser fermes per evitar que es trenquin o que algunes parts surtin projectades. Les parts tallants o punxegudes han d'anar aïllades en una funda. No s'han de guardar en llocs elevats des dels quals puguin caure sobre el treballador.

La maquinària

No s'ha de posar en marxa en llocs on hi ha combustible ni es pot fumar mentre es manipulen carburants, olis o greixos. Les màquines s'han de sotmetre a revisions periòdiques preventives:

- Moto-serres: Per utilitzar-les s'ha de dur un casc de seguretat amb pantalla abatible i protectors a auditis, ulleres protectores, guants de lona, botes de seguretat, dipòsits de seguretat per al combustible i cinturó de seguretat si es treballa a més de 2 metres. Està prohibit fumar mentre es carrega combustible.

- Retalla-vores: Cal assegurar que la màquina està aturada cada cop que es realitzen desplaçaments o quan es canvia de situació. Mentre la màquina treballa, no s'hi pot acostar ningú; la distància de seguretat ha de ser de 5 metres.

- Segadora: Cal extreure la seguretat quan se sega en talussos o desnivells pronunciats, o bé quan la gespa és humida. Abans de segar s'han de retirar els cossos estranys (pedres, llaunes, ampolles...) que hi hagi a la gespa, per evitar que surtin projectats. Mentre la màquina treballa, no s'hi pot acostar ningú; la distància de seguretat ha de ser de 10 metres. No es pot manipular cap element del motor o de les ganivetes si la màquina no està totalment aturada. En motors de dos temps, no s'ha de fer girar les ganivetes manualment, amb la màquina parada, per evitar que es posi en marxa. Si l'erba és molt alta, convé segar dos cops per evitar esforços innecessaris a la persona i a la màquina. Abans de traslladar la màquina, és obligatori aturar el motor.

- Desbrossadora: Abans de segar s'han de retirar les pedres, llaunes i ampolles que hi hagi al damunt de la gespa, per evitar que surtin projectades. Cal utilitzar els elements de protecció adequats. Mentre la màquina treballa, no s'hi pot acostar ningú, i la distància de seguretat ha de ser de 10 metres. Si el lloc és conflictiu, abans cal senyalitzar la zona amb cinta d'abalisament.

- Motocultor: Cal evitar col·locar-se davant de la trajectòria de la màquina. No s'ha d'utilitzar en pendents superiors al 20%. No s'ha de manipular cap element del motor ni de la màquina quan aquesta està engegada. No es poden posar els peus al damunt de la màquina per llaurar a major fondària. No s'ha de tirar mai enrere la màquina i sempre cal anar en el sentit de la seva marxa. Mentre la màquina treballa, no s'hi pot acostar ningú; la distància de seguretat ha de ser de 10 metres. És imprescindible portar sempre les botes de seguretat homologades.

- Talla-vorades: S'han de complir les mateixes condicions que en el cas de les moto-serres.

- Dúmpers, tractors i similars: Només els poden utilitzar per personal autoritzat. No hi pot anar més d'una persona. Sempre s'ha de portar el cinturó anti-vibracions. Els vehicles que circulin per la via pública han de complir el Codi de circulació, han d'anar equipats amb barres anti-bolcades,





i amb la senyalització lumínica que correspongui. S'ha de conduir sempre prudentment. Quan s'atura el vehicle, s'ha d'aturar el motor, s'ha de posar el fre de mà i s'han de faltar les rodes quan hi hagi un fort pendent.

- Carros elevadors: El personal no autoritzat no ha d'utilitzar mai el carro elevador. Ha d'anar pintat d'un color cridaner. A les àrees de circulació el paviment ha d'estar en bones condicions. Quan el carro està en moviment, no s'hi pot pujar ni baixar i els braços i les cames no poden sobresortir. Mai no s'ha de pujar o baixar del carro quan aquest estigui en moviment. S'ha d'assegurar que cada safata o contenidor recolzi completament sobre l'inferior. S'ha de comprovar cada dia l'estat dels pneumàtics, els frens i els elements d'elevació, embragatge, clàxon i senyal acústic de marxa enrere. Només poden ser conduïts per personal amb formació en la seva conducció.

- Treballs d'alçada: Amb els treballs d'alçada cal extremar les mesures de seguretat, ja que, per les característiques de la feina, la perillositat de qualsevol tasca es duplica. Tots els equips relacionats amb treballs d'alçada han d'estar en perfecte estat. El calçat ha d'estar en bones condicions. El cinturó de seguretat s'ha de subjectar en un punt que ofereixi suficients garanties. Si es treballa en una cistella, l'operari s'ha de subjectar a la barana.

- Productes fitosanitaris: Cal fer una manipulació correcta dels elements destinats a tractar o evitar plagues. No s'han de tocar els productes amb les mans. Les eines utilitzades per la seva preparació només es poden destinar a aquest ús. S'han d'utilitzar els equips de protecció adequats: ulleres, caretes, impermeables, guants, botes, barrets, etc. No es pot beure, menjar o fumar durant el tractament. En finalitzar, l'operari està obligat a rentar-se amb sabó, especialment les mans, el braços i la cara. No s'ha de barrejar la roba utilitzada per als tractaments amb la resta dels uniformes.

- Senyalització de treballs: La senyalització dels treballs és indispensable, sobretot en la via pública per evitar els riscos que genera la circulació.

- Condicions del procés d'execució

Per tal d'efectuar correctament les tasques preventives de seguretat i salut, cal revisar i tenir en compte cadascun dels elements que intervenen en el procés de prevenció i són susceptibles de portar-lo a terme.

Aquests elements són els anomenats elements individuals o d'ús directe sobre el cos del treballador. Per si sols no eliminen ni corregeixen el factor risc, però actuen a manera de barreres. Com a procés d'execució, s'ha de fer ús d'aquests equips o peces de protecció individual, que constitueixen un mitjà de defensa per al treballador davant el risc que implica el treball que realitza.

Es consideren equips de protecció individual (EPI) els dispositius que porta una persona o els mitjans de què disposa amb l'objectiu de protegir-se contra els riscos que amenacen la seva salut o seguretat.

Aquests elements són:

- Protector d'ulls: Necessaris per a feines de desbrossament o utilització de productes químics.

- Protectors auditius: Quan el nivell de soroll sobrepassa els límits reglamentaris. Recomanats en moto-serres, desbrossadores i segadores.

- Protectors de cos: Els davantals de cuir s'han d'utilitzar en feines de desbrossament per protegir-se de les pedres. Els equips de cuir, un cop rentats, s'han d'assecar lluny de tota font de calor.

- Protectors del sistema respiratori: Imprescindibles per a feines relacionades amb plaguicides o en espais tancats i recomanables sempre. Cal comprovar que el filtre és eficaç i adequat a l'ús. Les màscares s'han de guardar en una caixa o s'han de protegir amb un embolcall impermeable. Després d'utilitzar-les han de rentar-se amb aigua i sabó.

- Protectors de mans: En usos generals de jardineria, com ara recollida de brancatge, poda, utilització de productes químics. Han de ser rebutjats els guants amb fissures o forats.

- Protectors de peus: Són obligatoris en feines de jardineria. El calçat ha d'estar homologat i ha de tenir la marca CE.

- Protectors de cap: L'ús de casc és obligatori en totes les feines i llocs on existeixi perill de caiguda o projecció d'objectes.

- Protecció de caigudes: S'ha d'utilitzar cinturó o arnès de seguretat en alçades superiors als 2 metres.





- Normativa de compliment obligatori

Generals

- Llei 31/1995, de 8 de novembre de 1995 (BOE del 10 de novembre de 1995), sobre prevenció de riscos laborals.
- Reial decret 39/1997, de 17 de gener de 1997 (BOE del 31 de gener de 1997), Reglament dels serveis de prevenció.
- Orden TIN/2504/2010, de 20 de septiembre, por la que se desarrolla el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en lo referido a la acreditación de entidades especializadas como servicios de prevención, memoria de actividades preventivas y autorización para realizar la actividad de auditoría del sistema de prevención de las empresas
- Reial decret 486/1997, de 14 d'abril de 1997 (BOE del 23 d'abril de 1997), disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball.
- Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores
- Constitució espanyola de 27 de desembre de 1978 (BOE del 29 de desembre de 1978), títol I, capítol III, article 40.2.

Accidents majors

- Reial decret 886/1988, de 15 de juliol de 1988 (BOE del 5 d'agost de 1988), sobre prevenció d'accidents majors en determinades activitats industrials.
- Reial decret 952/1990, de 29 de juny de 1990 (BOE del 21 de juliol de 1990), que modifica els annexos i completa les disposicions del Reial decret 886/1988, de 15 de juliol de 1988 (BOE del 5 d'agost de 1988).
- Real Decreto 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas

Agents biològics

- Reial decret 664/1997, de 12 de maig de 1997 (BOE del 24 de maig de 1997), sobre protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents biològics durant el treball.

Màquines

- Real Decreto 1849/2000, de 10 de noviembre, por el que se derogan diferentes disposiciones en materia de normalización y homologación de productos industriales
- Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas

Productes químics

- Real Decreto 656/2017, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias MIE APQ 0 a 10.

Sorolls

- Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.

Tractors

- Reial decret 2028/1986 de 6 de junio de 1986 (BOE del 2 d'octubre de 1986), Normes per a l'aplicació de directives comunitàries relatives a l'homologació de tipus de vehicles, remolcs, semiremolcs, parts i peces.
- Ordre del 22 de febrer de 1994 (BOE del 15 de març de 1994), que actualitza els annexos I i II del Reial decret 2028/1986.
- Ordre del 9 de setembre de 1993 (BOE del 17 de setembre de 1993), sobre senyalització lluminosa dels tractors, maquinària agrícola i altres vehicles especials o de transport especials.





7. GESTIÓ DE RESIDUS

7.1.- Les restes vegetals originades en les tasques de manteniment del present contracte hauran de ser gestionades de manera que es prioritzi la seva valorització. En cap cas es dipositaran les restes vegetals en contenidors d'escombraries ni podran tenir la deixalleria municipal, o els punts verds de recollida de poda municipals, com a destí final. Amb aquesta finalitat se seguiran els següents criteris:

a) En zones enjardinades es retiraran totes les restes i només es podrà aplicar encoixinat vegetal en les zones en què això sigui possible.

b) En zones no enjardinades es podran triturar les restes vegetals in situ i es podran escampar sobre tota la seva superfície.

c) Les restes vegetals que s'hagin de retirar tindran com a destí el seu reciclatge, bé a través d'un procés de trituració intern al servei, bé a través d'una planta de pre-tractament de restes vegetals o bé a través d'una planta de compostatge. Cal que l'oferta expliciti i justifiqui adequadament aquesta gestió. Com a mesura alternativa es podrà escampar un percentatge del triturat en el Mur Verd.

7.2.- Pel que fa als residus que provenguin del buidatge diari de les papereres, aquest s'haurà de gestionar com un residu urbà, en els contenidors corresponents situats a la via pública, procurant en tot moment efectuar-ne el triatge per al seu correcte reciclatge.

L'arquitecte municipal,

La Canonja, document signat electrònicament a la data del marge.





CAPÍTOL II. CONDICIONS ECONÒMIQUES

8. ABONAMENT I SANCIONS

L'abonament de les obres realitzades per l'Adjudicatari es farà mitjançant certificacions mensuals supervisades i conformades per la direcció facultativa dels treballs.

Donat el cas que l'adjudicatari hagués de realitzar, sempre per ordre de la Direcció Facultativa, treballs de subministrament de material, plantació, arranjaments d'obra civil de zones verdes consolidades o nous enjardinaments, es valorarà en base a la Base de Preus de Referència degudament actualitzada i per ordre de prioritat:

BASES DE PREUS DE REFERÈNCIA (Per a preus unitaris i Unitats d'Obra)

- Base de Preus ITeC (Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya) BPJP: Banc de la Entitat per a la realització d'obres de jardineria i paisatgisme. La Entitat està formada per la Asociación Española de Arboricultura, la Asociación Española Ingeniería del Paisaje, la Asociación Española de Paisajistas, la Asociación Española de Parques y Jardines Públicos, la Associació de Professionals dels Espais Verds de Catalunya, el Col·legi Oficial d'Enginyers Agrònoms de Catalunya, el Col·legi Oficial d'Enginyers Tècnics Agrícoles de Catalunya, la Federació de Viveristes de Catalunya, el Gremi de Jardineria de Catalunya i el Gremi de Jardineria de les Comarques de Tarragona.
- Base PARJAP COITF (Base de Precios de Asociación Española de Parques y Jardines Públicos (PARJAP) y Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Forestales (COITF))
- Base de Preus PAISAJISMO Ingeniería y Arquitectura del Paisaje (de l'Asociación Española de Parques y Jardines Públicos)

Les possibles sancions es regiran pels següents criteris bàsics, entre d'altres criteris que puguin aparèixer com a conseqüència d'aspectes no previstos al present plec:

- L'adjudicatari serà responsable dels danys i perjudicis ocasionats a les zones verdes i altres elements de propietat municipal per culpa, negligència o incompliment de les obligacions contingudes al present Plec.
- Tasques de conservació i reposició no realitzades, realitzades incorrectament o fora d'època, a més dels danys produïts per aquest motiu.
- Realitzar de manera defectuosa totalment i parcial una tasca de conservació, reposició i/o reparació, implicarà la nova execució, de l'esmentada part defectuosa, a càrrec de l'adjudicatari, així com multa, la quantia estarà relacionada amb l'estalvi que això ha pogut suposar a l'adjudicatari, i el perjudici que s'ha produït al patrimoni municipal, incrementat pel número de dies que es mantingui l'esmentada situació.
- La no realització d'una tasca de manteniment en el termini establert originarà una multa per valor que estarà relacionat amb l'estalvi que això ha pogut suposar a l'adjudicatari, i el perjudici que s'ha produït al patrimoni municipal. D'igual manera s'actuarà amb les operacions contractuals executades fora d'època.
- Així mateix serà punible l'incompliment de les ordres establertes en relació amb el compliment del present Plec i de les condicions de la oferta adjudicatària. La quantia de la sanció en aquest cas serà d'un mínim de 6.000 € i fins a 60.000 € en funció de la gravetat o reincidència.
- L'adjudicatari es responsabilitzarà econòmicament d'aportar, com a mínim, els mitjans materials i humans establerts al present Plec, essent sancionat per l'Ajuntament per un import no inferior al benefici econòmic que el seu incompliment hagi produït a l'adjudicatari i el perjudici que s'ha produït al patrimoni municipal, incrementat pel





número de dies que es mantingui l'esmentada situació.

- La no retirada de residus de qualsevol tipus o dels materials restants en el termini assenyalat o realitzar els treballs sense la neteja aconsellable, suposarà una multa de quantia que estarà relacionada amb l'estalvi que això ha pogut suposar a l'adjudicatari, i el perjudici que s'ha produït al patrimoni municipal, incrementat pel número de dies que es mantingui l'esmentada situació.
- Originar innecessàries molèsties al veïnat, serà penalitzat amb una multa de fins el 3% del valor de la certificació mensual corresponent per cada dia que aquestes es mantinguin.
- Incomplir el reglament d'Higiene i Seguretat en el treball, serà penalitzat amb una multa de fins el 3% del valor de la certificació mensual corresponent per cada dia que aquestes es mantinguin.

Serà la Direcció Facultativa la que haurà de valorar i proposar a l'òrgan competent l'import de les sancions i multes, ja sigui per danys, perjudicis, estalvi de tasques, incompliment d'ordres, estalvi de recursos, etc.

L'import de les sancions imposades, es deduirà de les certificacions mensuals expedides pel pagament del servei realitzat per l'adjudicatari, quedant d'aquesta manera reduïda la quantitat anual a percebre per part de l'adjudicatari.

El tràmit per a l'aplicació de qualsevol de les sancions anteriorment exposades, serà el d'adjuntar a la certificació mensual que sigui d'aplicació, per part de la Direcció Facultativa l'informe explicatiu de les causes i la valoració econòmica.

9. ESTUDI ECONÒMIC

9.1. DEFINICIONS

9.1.1 MA D'OBRA

Es defineix com a un treballador, amb la categoria que li correspongui, amb la dedicació parcial que li correspongui (segons taula adjunta) i que és substituït per un altre durant els períodes de vacances, permisos i baixes laborals.

Cal tenir en compte aquest concepte per tal que el servei no estigui desatès en cap moment.

Això es tradueix en que sempre haurà d'haver el mateix número de treballadors al llarg de l'any encara que es poden admetre, i fins i tot exigir, oscil·lacions per necessitats del servei i amb el vist-i-plau de la Direcció Facultativa.

El número de treballadors efectius haurà de ser, com a mínim, el número que figura al següent llistat amb la dedicació que s'hi adjunta:





Ma d'obra	Nombre d'efectius	% jornada laboral
Enginyer agrònom/forestal	1	5,00%
Encarregat general (Mestre de taller)	1	15,00%
Oficial 2a jardiner	1	100,00%
Especialista jardiner	1	15,00%
Peó	1	80,00%
Peó	1	100,00%
Peó	1	100,00%
Peó	1	100,00%
Peó	1	100,00%
Peó	1	100,00%
Oficial 1a jardiner	1	9,00%
Peó	1	9,00%
Peó	1	9,00%
Peó	1	9,00%

El control dels horaris dels treballadors s'efectuarà mitjançant uns albarans diaris de treball, que al final de la tasca o jornada, seran signats per la Direcció Facultativa o en el seu defecte pel cap de la Brigada de Serveis Municipals.

D'igual manera, l'assistència dels treballadors a cursos de formació, revisions mèdiques, etc.. tampoc es podrà comptabilitzar com a temps de treball.

Caldrà preveure que el temps de càrrega i transport de materials, així com el temps emprat en la neteja i condicionament de vehicles i maquinària no es podrà comptar com a temps de jornada laboral.

9.1.2 VEHICLES I MÀQUINARIA

Aquest concepte és una estimació de mínims calculada en base al que cal ser habitual a altres contractes de manteniment de jardins públics d'aquest mateix Ajuntament i d'altres.

En cap cas s'admetran vehicles o maquinària d'inferiors prestacions que les que demani la Direcció Facultativa i que, com a conseqüència, el rendiment del treball es vegi perjudicat, ja sigui en temps com en qualitat.

Totes les reparacions i reposicions aniran a càrrec de l'adjudicatari ja que és la seva obligació tenir els vehicles i maquinària en perfecte estat de funcionament.

9.1.3 MATERIALS

Aquest concepte engloba la totalitat del material de diverses tipologies que haurà d'aportar l'empresa adjudicatària al llarg de l'any, i que haurà de justificar degudament, fins arribar a la quantitat que quedi fixada al pressupost contractual.





A títol orientatiu es pot fer una classificació que de cap manera es considerarà com una relació exhaustiva:

- Guarniments de Nadal: arbres, branques d'avet, centres florals viaris...
- Guarniments per a festes de Sant Sebastià, Mare de Déu d'Agost, Festa del 15 d'abril.
- Material vegetal divers.
- Material auxiliar de jardineria: tutors, tensors, tubs de drenatge, jardineres, torretes, tanques de protecció, gespa artificial...
- Material de reg: vàlvules, canonades, programadors, elements emissors, arquetes, petit material...
- Petit material de construcció: voravies, rajoles, elements de murets de contenció, material d'escossells.
- Àrids: graves, arenes, terres, etc...
- Adobs i fitosanitaris.

En cap cas s'inclouran els elements de reparació de vehicles i maquinària, que es consideren inclosos a l'apartat corresponent.

9.1.4 ALTRES DESPESES A JUSTIFICAR

Aquest concepte es reserva per a assumir despeses que, per diferents motius, no es puguin incloure als apartats anteriors, i que hauran de ser autoritzades per la Direcció Facultativa i degudament justificades.

9.1.5 MANTENIMENT DIFERENCIAT. ZONIFICACIÓ

Per tal de racionalitzar els recursos materials i humans i obtenir els màxims resultats s'ha establert una classificació dels diferents elements i superfícies a conservar.

La classificació s'ha realitzat exclusivament en base a criteris tècnics segons les necessitats de recursos de cada zona per al seu correcte manteniment i dona com a resultat cinc classes o tipus de zona verda.

Per a realitzar l'esmentada classificació s'han valorat, entre d'altres, les següents característiques:

1. Tipologia del jardí:
 - 1.1. Valor estètic i paisatgístic
 - 1.2. Situació
 - 1.3. Existència d'elements emblemàtics o històrics
2. Existència de reg automàtic i tipologia
3. Rusticitat dels elements vegetals
4. Tipus de paviment majoritari i estat de conservació
5. Grau d'utilització per part dels usuaris
 - 5.1. Celebració d'actes multitudinaris
 - 5.2. Volum d'usuaris (núm. total, núm. de manera simultània, freqüència...)
 - 5.3. Tipus d'usuari (edats, activitat que realitzen...)
6. Sensibilitat als possibles actes vandàlics
7. Grau de dispersió de les superfícies
8. Grau de mecanització dels treballs

La Direcció Facultativa aplicarà els diferents nivells d'exigència pel que fa als recursos





que cal destinar a cadascuna de les zones depenent de la classificació que tinguin.

ZONIFICACIÓ:

- ZONA VERDA TIPUS A. Zona verda amb unes necessitats de manteniment intensiu, parcs d'alt grau d'utilització i/o baix grau de mecanització, grans necessitats de recursos. També zones verdes amb un grau de dificultat de manteniment més alt que l'habitual.
- ZONA VERDA TIPUS B. Zona verda amb unes necessitats de manteniment mitjà. Parcs o jardins amb elevada proporció de paviments durs de baixos requeriments de conservació, jardins o places amb grau d'utilització mitjà.
- ZONA VERDA TIPUS C. Elements de verd viari, mitjanes, illetes de regulació del trànsit, jardineres viàries, etc. També es classifiquen en aquest tipus els parcs extensius que tenen elements esporàdics d'alt requeriment de recursos per a la seva conservació (font, arbres monumentals, sistemes de reg no automatitzats, etc.).
- ZONA VERDA TIPUS D. Zones verdes sense urbanitzar, zones verdes amb vegetació naturalitzada i/o forestal, totes amb un tractament extensiu respecte al seu manteniment. També parcs d'alt grau de mecanització o zones de baix requeriment de recursos.
- ARBRAT VIARI. Arbre situat a la via pública, generalment en escossell, formant alineació viària de les voreres, agrupacions a places o elements aïllats.

9.1.6 MILLORA DELS ESPAIS VERDS, JARDINS I RECINTES OBJECTE DEL CONTRACTE.

En base a aquest concepte, el contractista destinarà un import del contracte destinat a millores dels espais verds consistent bàsicament en el següent tipus d'intervencions i subministraments de materials, tant vegetals com de reg, entre d'altres possibles:

- Instal·lació de sistemes de reg
- Automatització de sistemes de reg manuals
- Noves plantacions
- Arranjaments de jardins i parterres existents
- Moviments de terres
- Estabilització de talussos i caminals
- Petites actuacions d'obra civil (voravia, captacions d'aigües...)
- Adequació de zones boscoses

D'acord amb l'anterior, es destinarà un 10% de la facturació mensual a les tasques i feines de millora. Dins d'aquest import s'haurà de computar només el cost dels materials a utilitzar, entenent que la mà d'obra, mitjans auxiliars i maquinària ja es troben inclosos en el preu del contracte. Per tal de valorar els preus unitaris dels materials s'agafarà de referència la base de preus del ITEC (Institut Tecnològic de la Construcció de Catalunya).

Al inici de cada mes es presentarà a la Direcció Tècnica del contracte un pressupost de les feines de millora a executar, i en cas de tenir conformitat serà validat. En base a aquesta validació el contractista emetrà un certificació dels treballs al finalitzar el mes.





9.2 ABAST ECONÒMIC ANUAL DEL MANTENIMENT

El present document pretén fixar els recursos mínims necessaris per a donar compliment a l'objecte del contracte de Manteniment de Zones verdes, Verd Viari i Jardineria de recintes municipals.

Qualsevol increment de recursos humans no ha de suposar un increment del preu contractual, encara que es podrà tenir en compte a la valoració de l'oferta si es justifica i es considera interessant per a la contracta.

La resta de conceptes, en ser susceptibles de justificació, s'entendrà que l'import que hi consta a l'estudi següent és el màxim que es podrà certificar anualment.

El desenvolupament de l'inventari segons s'especifica a l'apartat corresponent, es consideren inclosos al preu de licitació, i caldrà que estigui totalment en funcionament els primers 3 mesos de contracte.

No s'inclouen detallats els conceptes d'impostos i despeses derivades de la contractació del servei.

També, per tal de reforçar el servei de jardineria amb maquinària adient, l'Ajuntament podrà posar al servei del manteniment de jardins la maquinària de la que disposi i de nova adquisició, que normalment és utilitzada per la Brigada Municipal de Serveis.

9.3 POSSIBILITAT D'AMPLIACIÓ DEL CONTRACTE

El present Plec admet la possibilitat d'ampliació del contracte, mitjançant l'addició a les tasques pròpies del contracte de manteniment, d'aquells nous espais i àrees que entrin en servei durant la duració del contracte.

En l'apartat de valoració i anàlisi econòmica del contracte s'especifica la fórmula per al càlcul del nou import del contracte, en relació a les característiques i casuística dels nous elements i àrees que entrin en servei.

Donat que existeix la possibilitat d'ampliació de la superfície de zones verdes, parcs i jardins a tractar, durant la durada del present contracte, aquest es podrà ampliar fins a un 20% del seu preu, sense IVA.

9.4 MÈTODE DE CàLCUL PER L'AMPLIACIÓ DE CONTRACTE

La Direcció Facultativa del contracte procedirà a la classificació de l'àrea nova a mantenir, d'acord amb la tipologia de zones verdes definides en l'apartat 9.1.5 del present plec.

S'estipula un preu de manteniment per cada zona, d'acord amb la següent taula:

Zonificació	Preu unitari
ZONA A	1,60 €/m2
ZONA B	1,20 €/m2





ZONA C	1,00 €/m2
ZONA D	0,50 €/m2
Arbrat viari	2,50 €/unitat

Aquests preus serviran per al càlcul de les ampliacions de contracte, multiplicant per la nova superfície a mantenir pel preu unitari que consta a la taula.

Pel que fa al arbrat viari es multiplicarà cada nova unitat, pel preu unitari de la taula.

9.5 PREU DEL CONTRACTE

El pressupost del contracte s'estableix mitjançant la suma de les següents despeses:

- Despeses salarials (personal directe i indirecte)
- Despeses de materials i consums varis
- Despeses d'amortitzacions

Les despeses salarials directes s'obtenen a partir de l'aplicació dels preus dels salaris del conveni en vigor, respectant el salari mínim interprofessional (SMI) i l'índex de l'IPC interanual del últim any.

Les despeses salarials indirectes s'estimen en un 4,47% del cost dels salaris directes i es corresponen al personal d'oficines o directiu de l'empresa/entitat adjudicatària dels treballs.

El cost salarial directe es calcula d'acord amb la taula que segueix:

Ma d'obra	Nombre efectius	% jornada	Hores/any	Cost empresa anual (inclòs SS)
Enginyer agrònom/forestal	1	5,00%	85,20	1.850,00 €
Encarregat general (Mestre de taller)	1	15,00%	258,00	5.225,34 €
Oficial 2a jardiner	1	100,00%	1.704,00	33.481,29 €
Especialista jardiner	1	15,00%	258,00	3.733,12 €
Peó	1	80,00%	1.278,00	13.980,35 €
Peó	1	100,00%	1.704,00	16.645,95 €
Peó	1	100,00%	1.704,00	13.980,35 €
Peó	1	100,00%	1.720,00	13.134,12 €
Peó	1	100,00%	1.720,00	17.475,44 €
Peó	1	100,00%	1.720,00	17.475,44 €
Oficial 1a jardiner	1	9,00%	143,70	3.059,45 €
Peó	1	9,00%	143,70	1.210,90 €
Peó	1	9,00%	143,70	1.672,24 €
Peó	1	9,00%	143,70	1.672,24 €





COST TOTAL EMPRESA (inclosa ss)	144.596,23 €
------------------------------------	---------------------

El cost d'explotació empresarial es calcula d'acord amb la taula que segueix:

CONTRACTE JARDINERIA		
Despeses salarials	152.096,23 €	94,13%
Altres despeses	9.479,81 €	5,87%
	161.576,04 €	100,00%
IVA (21%)	33.930,97 €	
TOTAL	195.507,01 €	

EL PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ, AMB TOTS ELS CONCEPTES INCLOSOS, PER A UNA ANUALITAT ASCENDEIX A LA QUANTITAT DE 161.576,04 € (sense IVA), CENT SEIXANTA-UN MIL CINQ-CENTS SETANTA-SIS EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS (sense IVA).

L'arquitecte municipal,

La Canonja, document signat electrònicament a la data del marge.





CAPÍTOL III. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

1. OBJECTE DE L'ESTUDI

El present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut es redacta, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, per a determinar, durant l'execució de les obres, els riscos laborals que poden evitar-se, amb aplicació de les mesures tècniques necessàries, i els riscos laborals que no poden evitar-se, indicant les mesures preventives i de protecció que serveixin per controlar i reduir els esmentats riscos.

Es detallen en el present Estudi les directrius bàsiques per tal de que l'empresa adjudicatària pugui elaborar el Pla de Seguretat i Salut que serà aprovat per l'Ajuntament abans de l'inici dels treballs, en el qual haurà d'analitzar, estudiar, desenvolupar i complementar les previsions contingudes en el present Estudi, en funció del seu propi sistema d'execució de les obres. Així mateix el contractista seguirà el Pla de Seguretat i Salut i totes les indicacions contingudes en l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

2. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

2.1.- Descripció de les obres

La descripció de les tasques que s'hauran de realitzar queden reflectides a l'article corresponent i els seus apartats.

Aquests treballs fan referència a les tasques generals de manteniment de les zones verdes les quals inclouen els treballs de manteniment de les instal·lacions de reg, la realització dels regs manuals necessaris, el control de la vegetació espontània, la poda de formació i sanitària dels elements arboris, la regulació de la densitat d'elements vegetals i brancatge, les reposicions de plantes, els tractaments fitosanitaris, la retirada de residus, la conservació dels accessos a la zona verda i dels camins interiors, etc.

2.2.- Materials i Seguretat

Els materials utilitzats per a l'execució de les obres estaran d'acord amb el Plec de Condicions i no s'utilitzarà cap material sense autorització de la direcció facultativa.

El contractista està obligat a adoptar, pel seu compte, totes les mesures de seguretat que exigeix la legislació vigent i totes les mesures necessàries i suficients per a la protecció tant del personal al seu càrrec com a de terceres persones, ja sigui la Direcció Facultativa i el seu personal com el públic en general, incloent-hi la senyalització necessària i la seva conservació.. En cas d'accident, per incompliment, la responsabilitat serà exclusiva del contractista.

Així mateix el contractista redactarà el Pla de Seguretat i Salut, d'acord amb l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, i seguirà aquest i totes les indicacions contingudes en l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

2.3.- Interferències i serveis afectats

Els treballs poden interferir amb serveis existents (cables de telèfon, elèctrics, enllumenat públic o façanes), per la qual cosa l'empresa adjudicatària prendrà les mesures pertinents per tal d'evitar danys als béns esmentats o qualsevol altre.

3. PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

D'acord amb la "Ley de Prevención de Riesgos Laborales", s'aplicaran els principis de l'acció preventiva que es detallen en el seu article 15è, i en particular en les següents activitats:





- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- L'elecció de l'emplaçament dels llocs de treball i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés, i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació.
- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- El manteniment, el control previ a la posta en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de les obres, amb l'objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors.
- La delimitació i condicionament de les zones de magatzem i dipòsit de matèries o substàncies perilloses.
- La recollida dels materials perillosos utilitzats
- El magatzematge i eliminació o evacuació de les runes i escombraries
- L'adaptació, en funció de l'evolució de l'obra, del període de temps efectiu que haurà de destinar als diferents treballs o fases del treball.
- La cooperació entre els contractistes, subcontractistes i treballadors autònoms
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de treball o activitat que es porti a terme a l'obra o a prop del lloc de l'obra.

4. OBLIGACIONS DE L'ADJUDICATARI

- Aplicar els principis d'acció preventiva detallats a l'article 15è, de la "Ley de Prevención de Riesgos Laborales".
- Complir i fer complir al seu personal el Pla de Seguretat i Salut.
- Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, així com les disposicions mínimes establertes a l'Annex IV del Reial Decret 1627/1997.
- Informar i proporcionar les instruccions adients als treballadors sobre les mesures a tenir en compte en els aspectes de Seguretat i Salut.
- Atendre les indicacions i instruccions del coordinador de seguretat i salut o, en el seu cas, de la Direcció Facultativa.
- L'adjudicatari serà responsable de l'execució correcta de les mesures preventives fixades en el Pla de Seguretat i Salut, tant en quan es refereix al seu personal com als treballadors autònoms contractats per ell.
- Es obligatori que a cada centre de treball hi hagi un llibre d'incidències per al seguiment del pla.
- La Direcció Facultativa podrà aturar els treballs parcial o totalment si detecta qualsevol tipus de risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors
- Les responsabilitats de la Direcció Facultativa no eximiran de les seves responsabilitats a l'adjudicatari.

5. IDENTIFICACIÓ DELS RISCS

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establerta a l'annex IV del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, s'enumeren a continuació els riscos generals, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser extrapolables a d'altres feines.

S'haurà de tenir especial cura en els riscos més usats a les obres tal com: caigudes, talls, cremades i cops, adoptant en tot moment la postura més adient pel treball que es realitzi.

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)





- Desplom de maquinària d'obra (sitges, grues...)
- Riscs derivats del funcionament de grues
- Caiguda de la càrrega transportada
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Talls i punxades
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques

6. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

Com a criteri general tindran preferència les proteccions col·lectives en front les individuals. A més, s'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball.

D'altra banda els medis de protecció hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.

6.1. Mesures de protecció col·lectiva

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització
- Deixar una zona lliure a l'entorn pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents
- Els elements de les instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants
- Fonamentació correcta de la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc.
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips

6.2. Mesures de protecció individual

- Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistema de protecció caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de casc
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos





6.3. Mesures de protecció a tercers

- Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. Cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un passadís protegit pel pas de vianants. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar-hi
- Preveure el sistema de circulació de vehicles
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Bolcada de piles de material

6.4. Primers Auxilis

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent.

S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar els accidentats. Es convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista de telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc., per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidents.

7. RISCOS ESPECÍFICS EN JARDINERIA AMB LLURS MESURES PREVENTIVES

7.1 Segadors

- Risc: Atrapament per bolcada de les màquines segadores i tricicles en pendents pronunciats.

Mesures preventives: Es prendran una sèrie de mesures per evitar la bolcada de les segadores:

- No baixar frontalment les rampes amb el vehicle carregat
- Realitzar la sega dels talussos pronunciats de forma manual
- No donar la volta amb les segadores en zones amb gran pendent
- No circular per terrenys irregulars o sense consistència

- Risc: Atropellaments o cops per vehicles per sega i desbrossada al costat de vies de tren i Carreteres.

Mesures preventives: S'haurà de posar especial atenció a les operacions realitzades al costat de la via del tren i les carreteres, més encara tenint en compte que l'arribada d'aquests vehicles pot passar inadvertida degut al soroll de la màquina segadora i destrossadora i de les pròpies atraccions.

- Risc: Projecció de fragments o partícules: possible projecció de pedres en la sega amb desbrossadora.

Mesures preventives: Les operacions de sega amb destrossadora utilitzaran en tot moment careta de protecció, procurant que la cara quedi ben coberta.

- Risc: Projecció de fragments o partícules: possible projecció de pedres en la desbrossada amb la destrossadora de cadenes.

Mesures preventives: Es recomana col·locar una protecció a la part darrera de la desbrossadora per impedir la projecció violenta de pedres o altres objectes contundents. Així mateix, els trajectes seran tancats sempre de manera que la majoria de les pedres surtin projectades cap l'interior de la zona tractada, i no cap a les carreteres i zones de pas.

7.2. Operaris de tractaments químic i reg

- Risc: Inhalació de substàncies nocives o tòxiques: intoxicació per plaguicides i productes fitosanitaris.

Mesures preventives: L'operari utilitzarà equips de protecció individual certificats (màscara de protecció de vies respiratòries, guants, ulleres, botes) d'acord amb la





manipulació del plaguicida que es tracti. Per altra banda, s'adoptaran tècniques d'ús adequades en la seva aplicació final, essent responsables els usuaris de plaguicides de que en la seva manipulació i aplicació es compleixin les condicions de la seva utilització que figuren en les etiquetes dels envasos i, particularment, que es respectin els terminis de seguretat corresponents. Així mateix, els operaris, amb un nombre mínim de dos, efectuaran l'aplicació en absència d'altres persones i advertint, a través de senyals o rètols ostensibles, del perill d'entrada en les àrees o recintes tractats, així com els continguts en què hi puguin existir riscos, fins que no s'hagi eliminat o hagi desaparegut el perill.

Referent a la formació dels treballadors que apliquen tractament amb plaguicides, s'hauran de seguir els procediments d'acreditació exposats en el Reial Decret 3349/1983, de 30 de novembre, pel que s'aprova la Reglamentació Tècnic-Sanitària per la fabricació, comercialització i utilització de plaguicides.

Es recomana la realització d'un reconeixement mèdic previ a l'assignació de nous treballadors en aquests llocs amb presència d'aquestes substàncies, amb la fi d'evitar que persones amb problemes d'al·lèrgies o antecedents de problemes respiratoris de tipus asmàtic treballin en aquestes seccions.

- Risc: Contacte amb substàncies agressives: manipulació de productes fitosanitaris irritants.

Mesures preventives: S'utilitzaran sempre pitets i guants resistents a productes químics, degudament certificats per assegurar la protecció dels productes corrosius, en qualsevol operació que comporti la utilització d'aquests productes (preparació de mescules, etc.). Hauran d'utilitzar-se ulleres de seguretat de cobertura total on es manipulin o es facin abocaments o transvasaments amb productes agressius, principalment líquids.

- Risc: Atrapament per o entre objectes (eixos giratoris sense protecció) i perill en enganxar i desenganxar el tractor de la cuba.

Mesures preventives: El treballador s'assegurarà que el suport de recolzament de la cuba estigui ben subjecte i recolzat sempre que procedeixi a desenganxar el tractor. S'utilitzaran guants de protecció i calçat de seguretat degudament certificats. Per altra banda, les parts mòbils giratòries situades entre el tractor i cuba hauran d'estar protegides mitjançant cobertes rígides que les resguardin d'un contacte directe de l'operari que desencadeni un atrapament.

7.3. Operaris de reg automàtic

- Risc: Caigudes a diferent nivell: arquetes obertes

Mesures de prevenció: Es prendrà especial cura en que les arquetes estiguin permanentment tancades a continuació d'haver realitzat els treballs en el sistema de reg.

7.4. Mecànic

- Risc: Cops amb objectes o eines

Mesures preventives: A continuació indiquem unes normes bàsiques de seguretat que s'haurien de complir en l'ús de les eines:

- Ús de les eines adequades: cada tipus d'operació necessita d'unes eines concretes i no d'altres. La utilització d'eines inadequades implicarà un evident risc d'accident. Indiquem alguns exemples d'incorrecta utilització d'eines (claus per donar cops, tornavisos per fer palanca, llimes per tallar, etc).
- Fer un correcte ús de les eines: el seu ús inadequat també pot comportar un evident risc d'accident. D'aquí que sigui imprescindible que els





operaris sàpiguen fer-les anar perfectament. A més, el seu ús incorrecte pot suposar deterioracions en les eines, que a la vegada repercuteixin posteriorment en el risc d'accident.

- Transportar-les adequadament: existeixen determinades eines (de tall, punxants, etc) que poden comportar un risc afegit en el seu transport, si aquest no és adequat. D'aquí que mai es duren les eines en les butxaques: Amb aquesta fi s'utilitzaran bosses per dur eines o fundes.
- Mantenir-les en bon estat: tal com hem dit abans, les eines deteriorades poden suposar un risc d'accident afegit per a qui les utilitza. Aquesta deterioració pot ser deguda al fet d'haver depassat el temps de vida útil o a causa de no haver-les mantingut en bon estat (emmagatzemades en qualsevol lloc, falta de neteja, incorrecte utilització, etc) essent en aquest cas quan s'han de prendre mesures correctores en l'hàbit de treball.

En el cas d'estris deteriorats s'haurà d'optar per la seva reparació, si és possible, o si no, menysprear-los, substituint-los per altres que es trobin en perfectes condicions.

No existeix cap criteri legal quant a la comprovació de l'estat de les eines. Per tant, se'n realitzarà una comprovació visual, verificant que el seu estat no disminueix la seguretat en el seu ús, per evitar que posin en perill la integritat de qui les utilitzi.

Finalment, serà obligatori l'ús de guants de seguretat en aquelles operacions que impliquin risc de tall, cops o abrasions.

L'equip de protecció haurà d'estar certificat.

- Risc: Explosió per formació de mesclures explosives de vapors de gasolina en presència de focus d'ignició.

Mesures preventives: Totes les operacions habituals d'un taller mecànic que comporten l'aparició de focus d'ignició (soldadura, focs de flama lliure, etc), es realitzaran en llocs ben ventilats. La instal·lació elèctrica haurà de ser de tubs rígids blindats en muntatge superficial o bé sota tubs rígids d'altres característiques en muntatge empotrat. Igualment podran establir-se les canalitzacions amb conductors aïllats armats, directament sobre les parets o no armats, en forats de la construcció, quan aquests forats presentin suficient resistència mecànica ("Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió. Instruccions MIE BT 27, Punt 9: Instal·lacions en estacions de servei, garatges i tallers de reparació de vehicles").

7.5. Peons

- Risc: Atrapament per bolcada de les màquines segadores en pendents pronunciats.

Mesures preventives. Es prendran una sèrie de mesures per evitar la bolcada de les segadores:

- No baixar frontalment les rampes amb el vehicle carregat
- Realitzar la sega dels talussos amb pendents molt pronunciats de forma manual, sense l'ajut de les màquines segadores
- No donar la volta amb les segadores en zones amb gran pendent
- No circular per terrenys irregulars o sense consistència

- Risc: Atropellament o cops per vehicles: sega i desbrossada al costat de carreteres i vies de tren

Mesures preventives: S'haurà de posar màxima atenció en les operacions realitzades al costat de vies de tren i les carreteres, més encara tenint en compte que l'arribada d'aquests vehicles pot ser distreta pel soroll de la màquina segadora o desbrossadora i de les pròpies atraccions.

- Risc: Projectió de fragments o partícules: possible projectió de pedres en la sega amb





desbrossadora.

Mesures preventives: Els operaris de sega amb destrossadora utilitzaran en tot moment màscara de protecció, procurant que la cara quedi ben coberta.

- Risc: Contacte amb substàncies agressives: manipulació de productes fitosanitaris irritants.

Mesures preventives: S'utilitzaran sempre pitets i guants resistents a l'acció de productes químics, degudament certificats per assegurar la protecció davant de productes corrosius, en qualsevol operació que comporti la utilització d'aquests productes (preparació de mesclures, etc.) Hauran d'utilitzar-se ulleres de seguretat de cobertura total on es manipulin i es facin abocaments o transvasaments amb productes agressius, principalment líquids.

- Risc: Inhalació de substàncies nocives o tòxiques: intoxicació per plaguicides i productes fitosanitaris.

Mesures preventives: L'operari utilitzarà peces de protecció individual certificats (màscara de protecció de vies respiratòries, guants, ulleres, botes) d'acord amb la manipulació de plaguicides que es tracti. Per altra banda, s'adoptaran tècniques d'ús adequades en la seva aplicació final, essent responsables els usuaris de plaguicides de que en la seva manipulació i aplicació es compleixin les seves condicions d'utilització que figuren les etiquetes dels envasos i, particularment, de que es respectin els terminis de seguretat corresponents.

Així mateix, els operaris, en número mínim de dos, efectuaran l'aplicació en absència d'altres persones i advertint amb senyals o rètols ostensibles del perill d'entrada en les àrees o recintes tractats, així com en els continguts on hi pugui existir riscos, fins que no s'hagi eliminat o desaparegut el perill.

Referent a la formació dels treballadors que apliquen tractament amb plaguicides s'hauran de seguir els procediments d'acreditació exposats en el Reial Decret 30 de novembre 1983, núm. 3349/83 (Reglamentació Tècnic-Sanitària per a fabricació, comercialització i utilització de plaguicides).

Es recomana la realització d'un reconeixement mèdic previ a l'assignació de nou treballadors en aquests llocs amb presència d'aquestes substàncies, amb la finalitat d'evitar que persones amb problemes d'al·lèrgies o antecedents de problemes respiratoris de tipus asmàtic treballin en aquestes seccions.

7.6. Comentaris i recomanacions generals

Les següents recomanacions són per a riscos de grau inferior, sobre els quals no és necessària una acció immediata, però que haurien de ser eliminats en una segona fase. A continuació s'indiquen certes mesures a adoptar per eliminar aquests riscos.

Caigudes al mateix i diferent nivell

Els operaris tindran especial cura en el treball on el sòl és humit o relliscós i en les zones de gran pendent. Si el pendent és molt elevat i dificulta especialment el treball, l'operari haurà d'anar adequadament subjecte amb arnès i cordes. S'evitarà en la mesura possible haver de saltar tanques i parets, deixant aquesta acció com a últim recurs.

Escales

Es compliran les següents normes en la utilització d'escales anuals:

- Es recolzaran en superfícies planes i sòlides o, en el seu defecte, sobre plaques horitzontals de suficient resistència i seguretat.
- Estaran proveïdes de capçals, puntes de ferro, grapes o altre mecanisme antilliscant en el seu peu, o de ganxos de subjecció en la part superior.
- Les escales de mà simples no han de salvar més de cinc metres, a menys que estiguin





reforçades en el seu centre. Està prohibit el seu ús per a alçades superiors a set metres, per a les quals és obligatori l'ús d'escales especials, susceptibles de ser fixades sòlidament pel seu cap i per la seva base. Per usar-les, serà preceptiu emprar cinturó de seguretat.

- Per impedir que s'obrin més del precís, les escales de tisora estaran previstes de cadenes o cables i de topalls en el seu extrem superior.

Atrapament per maquinària

La manipulació de transmissions, engranatges o elements en moviment, mentre la màquina està en marxa o deficientment protegida pot provocar greus accidents. Per això, tots els elements mòbils de la diferent maquinària hauran d'anar protegits (presa de força, transmissions per corretges, pinyons, ventilador) i les revisions o reparacions es faran sempre amb la màquina aturada.

Ús d'eines manuals

Classificació d'eines de mà:

- Tallants (destral, serra de ma, aixada, etc.)
- Per donar cops (martells, tascons, etc.)
- Altres (ganxos, pinces, palanques de demolició, etc.)

El seu ús ha de limitar-se a allò per a què han estat concebudes. Els mànecs de fusta de les eines hauran de ser de fusta dura i llisa, sense esquerdes o nusos estant fermament encaixats i subjectes. Tots els mànecs seran revisats a intervals convenientment (depenent del seu ús) i no seran utilitzats si es troben defectuosos.

Les eines manuals proveïdes de tall (sempre que sigui possible pel seu disseny) estaran proveïdes d'una guarda que impedeixi el lliscament de la mà pel tall.

Els talls dels instruments tallants han de mantenir-se esmolats i si cal atemperats, essent únicament reparats per personal competent.

En transportar-les, els talls o puntes d'eines tallants han de protegir-se o disposar-se de manera que s'eviti el perill de tall o de punxada (utilitzar protectors o fundes).

Les tisores manuals de jardineria es transportaran amb el dispositiu de seguretat posat (si disposen d'ell). Les navalles de full abatible es tancaran tot just acabar la seva utilització. Les eines manuals de mida petita es transportaran en cinturons per portar eines convenientment dissenyats. No han de deixar-se en lloc on puguin constituir perill per a altres persones.

Contactes elèctrics

S'hauran de prendre precaucions en cavar les zones on puguin passar-hi cables elèctrics a poca profunditat. Es disposarà de plànols de les conduccions i s'evitarà treballar on la instal·lació elèctrica estigui en mal estat.

Segadores

En cap cas s'introduiran les mans o els peus entre les fulles giratòries o sota la carcassa amb màquina segadora o desbrossadora en funcionament.

Es detindrà la màquina i es comprovarà l'absència de gir de les fulles abans d'efectuar qualsevol manteniment o neteja i cada vegada que sigui necessari buidar el dipòsit de les segadores.

Sota cap concepte s'inutilitzaran o retiraran les proteccions de les màquines.

Quan s'utilitzi la màquina desbrossadora, s'intentarà no atrapar objectes o elements capaços de projectar-se durant la realització dels treballs. En aquest sentit, s'observarà sempre una distància de seguretat respecte al personal pròxim al lloc on s'està desbrossant.





Poda d'arbres

Abans de pujar-hi s'ha de realitzar una inspecció de les branques.

Per a arbres amb una alçada petita es podrà efectuar la poda des d'una escala, si bé per a arbres de més alçada serà necessària la utilització d'una plataforma elevadora.

Si s'empria escala s'haurà d'assentar sobre una superfície adequada i lligar-se a l'arbre o ser sostinguda per un altre operari.

Les cordes de seguretat no s'han d'utilitzar per baixar equips o branques. Han de mantenir-se enrotllades quan no se'n fa ús i transportar-les sobre l'espatlla. Així mateix, s'han de protegir contra les inclemències del temps i s'inspeccionaran visualment en tota la seva longitud abans d'utilitzar-les.

S'han de fer servir cinturons de seguretat certificats i homologats, revisant-se sempre abans del seu ús i es rebutjaran quan tinguin talls, esquerdes o es desfilin, compromentent la seva resistència.

Serra mecànica de cadena o moto-serra

Durant la seva utilització el treballador ha de dur equip de protecció tal com casc, orelleres, ulleres o pantalles, pantalons de seguretat anti-tall, botes de seguretat, etc.; també és recomanable que els treballadors que la fan servir tinguin una certa experiència en el seu ús, amb la fi d'evitar manipulacions errònies que poguessin causar accidents a altres companys.

Quan es transporten, el motor ha d'estar aturat i l'espasa ha de col·locar-se cap enrere. Quan s'utilitzen hi ha d'haver una separació entre equips de moto-serres equivalent al doble de l'alçada dels arbres que s'estiguin assecant. Aquests equips han d'estar coordinats prèviament per a que cada un sàpiga el treball que realitzen els altres.

Els riscos detectats són els següents:

- Contacte amb la cadena: No han de transportar-se mai la moto-serra d'un lloc a un altre amb el motor en marxa.
- Projecció de partícules: És un risc constant per a l'operari, ja que en serrar la fusta es produeix una dispersió de partícules que salten cap a la cara, si la moto-serra no s'utilitza adequadament. També, si quan està funcionant toca a terra, es produeix una projecció de terra i pedres que poden ferir l'operari o bé quan s'utilitzen cunyes metàl·liques i la cadena es posa en contacte amb ella pot produir projeccions metàl·liques tant de la cunya com de la cadena.
- Vibracions: Les vibracions produïdes pel motor i la cadena es transmeten des de l'empunyadura de la moto-serra a l'operari, ocasionant-li un gran cansament en braços i mans. L'efecte anomenat "dits blancs" és degut al cansament produït per les vibracions de la moto-serra; els dits canvien de color i adquireixen un to blanc blavós, fent perdre temporalment a l'operari el sentit del tacte.
- Sorolls: El soroll que produeix una moto-serra en bon estat de conservació oscil·la entre nivells de 85 decibels al ralenti i 105 o més en funcionament. En aquest sentit, es recomana utilitzar equip de protecció individual per a un ús continuat de la moto-serra.
- Cops: Són produïts per la ruptura de la cadena, bé per desgast dels reblons, bé per la ruptura d'una anella d'unió; si la moto-serra funciona a plena marxa, quan es trenqui la cadena, aquesta pot retrocedir amb gran força i afectar l'operari.
- Riscos indirectes: Caigudes al mateix nivell, atrapaments en els desbrancaments i trossejament i sobreesforços.

Sobreesforços: lesions musculars

- Les postures incorrectes poden donar lloc a hèrnies o dolors d'esquena causats





per esforços musculars.

- Abans d'intentar un aixecament, sospesar la càrrega si resulta excessiva demanar ajut o utilitzar un mitjà mecànic.
- El treball no ha de realitzar-se en cap postura incòmoda ni mantenir una única postura durant molt de temps.
- És recomanable alternar diferents tipus d'activitats dins del propi treball així com el transport manual de càrregues.
- S'intentarà de mantenir la columna vertebral el més recta possible durant el treball així com el transport manual de càrregues.
- En procedir a aixecar o desplaçar càrregues s'evitaran els moviments bruscos i sacseigs forts.

El mètode cinètic per al transport manual de càrregues es basarà en les següents regles:

- Posició correcta en el peu
- Esquena recta
- Braços enganxats al cos
- Presa correcta de la càrrega
- Barbeta amagada
- Aprofitament del moviment del cos

7.7 Plaguicides i Productes Fitosanitaris

Emmagatzemament

Els locals d'emmagatzemament de plaguicides, segons el Reial Decret 3349/83, hauran de complir les següents condicions:

- Estaran construïts amb material no combustible i de característiques i orientacions tals que el seu interior estigui protegit de temperatures exteriors extremes i de la humitat.
- Estaran ubicats en emplaçaments tals que evitin possibles inundacions i quedin en tot cas allunyats de cursos d'aigua.
- Estaran dotats de ventilació, natural o forçada, que tingui sortida exterior i en cap cas a patis o galeries de servei interiors.
- En cas que s'hagin d'emmagatzemar productes classificats com molt tòxics, hauran d'estar ubicats en àrees obertes i suficientment allunyats d'edificis habitats i dotats d'equips de protecció personal adequats.
- També, els fumigadors i plaguicides molt tòxics estaran aïllats o bé adossats a parets exteriors de l'edificació, a l'abric dels raigs de sol, on no hi existeixin finestres practicables o altres obertures en el seu interior, i obertes per a una bona ventilació. Les portes estaran proveïdes de rètols indicadors i de tanca
- El magatzem estarà ben organitzat per a que els productes agroquímics subministrats es puguin emmagatzemar amb rapidesa i col·locar i apilar d'una manera i ordenada amb etiquetes clarament visibles. Els productes oxidants i els fumigats han d'emmagatzemar-se, a més, en un lloc absolutament sec. Siguin quines siguin les disposicions d'emmagatzemament, s'ha de procurar evitar que les estanteries o tarimes estiguin sobrecarregades de pes i que els recipients estiguin sotmesos a pressió en la part inferior d'una pila.

Envasat i etiquetat

Referent a l'envasat i a l'etiquetat i retolació dels envasos de plaguicides, es compliran les especificacions que s'exposen en el Reial Decret 3349/83 (art. 8) i les seves modificacions del Reial Decret 162/1991.





Utilització

Els usuaris dels plaguicides seran els responsables de que en la seva manipulació i aplicació es compleixin les seves condicions d'utilització que figurin en les etiquetes dels seus envasos i, particularment, de que respectin els terminis de seguretat corresponents.

Queda prohibit:

a) La utilització com a plaguicides de productes o substàncies no inscrits en els Registres Oficials corresponents.

b) La utilització dels plaguicides inscrits en els Registres Oficials corresponents en aplicacions, condicions o tècniques d'aplicació diferents a les autoritzades.

L'ús de plaguicides ha de fer-se de forma acurada tant en la mescla (remoure lentament amb paleta llarga) com en l' aplicació (ruixar sistemàticament i lentament, subjectar la vareta lluny del cos, ruixar sempre a favor de vent, sempre cap a una banda, evitar caminar a través d'un camp recent ruixat).

S'evitarà el retorn o dispersió dels grànuls o materials en pols a traslladar el contingut del recipient a la unitat d'aplicació. Una alliberació lenta i constant causa menys pertorbacions de l'aire i redueix el perill de que les partícules siguin transportades per l'aire i inhalades.

Si hi ha barreja de dos o més productes, s'assegurarà que siguin compatibles i que no es corri el risc de que produeixin una reacció química que podria posar en perill el treballador que realitza la mescla.

Hauran de prendre's una sèrie de mesures higièniques i emprar peces de protecció en l'ús de plaguicides:

- Rentar-se les mans abans de menjar, beure o fumar
- No bufar ni aspirar si es bloquegen els broquets
- Dutxar-se al final de cada dia
- La roba de treball ha de rentar-se cada dia, separant-la de la resta i posant especial atenció al seu rentat interior
- L'equip de protecció que s'utilitzarà estarà d'acord amb la manipulació de plaguicides que s'efectuï: mono o roba específica, barret, màscara, ulleres, guants de goma o de plàstic, botes.
- Si es produís un vessament, s'haurà d'eliminar amb terra o serradures, xopant el líquid i escombrant o enterrant en fossars les restes contaminades.

També, els operaris, en nombre mínim de dos, efectuaran l'aplicació en absència d'altres persones i advertint amb senyals o rètols ostensibles del perill d'entrada en les àrees o recintes tractats, així com en les contigus en que hi pugin existir certs riscos, fins que s'hagi eliminat o desaparegut el perill.

Finalment, els envasos buits que hagin contingut plaguicides classificats en les categories de nocius, tòxics, hauran de ser gestionats de forma correcta, i d'acord amb el que es disposa a la corresponent normativa en matèria de gestió de residus.

Formació del personal

Independentment de les condicions exigides en la reglamentació en matèria d'higiene i seguretat en el treball, els aplicadors i el personal dedicats a la realització de tractaments amb plaguicides hauran d'haver superat els cursos o proves de capacitació homologats conjuntament a aquests efectes pels Ministeris d'Agricultura, Pesca i Alimentació i de Sanitat i Consum.





8. NORMATIVA APLICABLE

NORMATIVA GENÈRICA

Generals

- Llei 31/1995, de 8 de novembre de 1995 (BOE del 10 de novembre de 1995), sobre prevenció de riscos laborals.
- Reial decret 39/1997, de 17 de gener de 1997 (BOE del 31 de gener de 1997), Reglament dels serveis de prevenció.
- Orden TIN/2504/2010, de 20 de septiembre, por la que se desarrolla el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en lo referido a la acreditación de entidades especializadas como servicios de prevención, memoria de actividades preventivas y autorización para realizar la actividad de auditoría del sistema de prevención de las empresas
- Reial decret 486/1997, de 14 d'abril de 1997 (BOE del 23 d'abril de 1997), disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball.
- Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores
- Constitució espanyola de 27 de desembre de 1978 (BOE del 29 de desembre de 1978), títol I, capítol III, article 40.2.

Accidents majors

- Reial decret 886/1988, de 15 de juliol de 1988 (BOE del 5 d'agost de 1988), sobre prevenció d'accidents majors en determinades activitats industrials.
- Reial decret 952/1990, de 29 de juny de 1990 (BOE del 21 de juliol de 1990), que modifica els annexos i completa les disposicions del Reial decret 886/1988, de 15 de juliol de 1988 (BOE del 5 d'agost de 1988).
- Real Decreto 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas

Agents biològics

- Reial decret 664/1997, de 12 de maig de 1997 (BOE del 24 de maig de 1997), sobre protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents biològics durant el treball.

Màquines

- Real Decreto 1849/2000, de 10 de noviembre, por el que se derogan diferentes disposiciones en materia de normalización y homologación de productos industriales
- Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas

Productes químics

- Real Decreto 656/2017, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias MIE APQ 0 a 10.

Sorolls

- Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.





Tractors

- Reial decret 2028/1986 de 6 de junio de 1986 (BOE del 2 d'octubre de 1986), Normes per a l'aplicació de directives comunitàries relatives a l'homologació de tipus de vehicles, remolcs, semiremolcs, parts i peces.
- Ordre del 22 de febrer de 1994 (BOE del 15 de març de 1994), que actualitza els annexos I i II del Reial decret 2028/1986.
- Ordre del 9 de setembre de 1993 (BOE del 17 de setembre de 1993), sobre senyalització lluminosa dels tractors, maquinària agrícola i altres vehicles especials o de transport especials.

NORMATIVA DE SEGURETAT I SALUT

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES	Directiva 92/57/CEE 24 Junio (DOCE: 26/08/92)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 1627/1997. 24 octubre (BOE 25/10/97) Transposició de la Directiva 92/57/CEE
LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 31/1995. 8 noviembre (BOE: 10/11/95)
REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 54/2003. 12 diciembre (BOE 13/12/2003)
REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN	RD 39/1997, 17 de enero (BOE: 31/01/97) i les seves modificacions
MODIFICACIÓN RD 39/1997; RD 1109/2007, Y EL RD 1627/1997	RD 337/2010 (BOE 23/3/2010)
REQUISITOS Y DATOS QUE DEBEN REUNIR LAS COMUNICACIONES DE APERTURA O DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE TRABAJO	Orden TIN/1071/2010 (BOE 1/5/2010)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN	RD 2177/2004, de 12 de novembre (BOE: 13/11/2004)
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	RD 485/1997. 14 abril (BOE: 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO En el capítol 1 exclou les obres de construcció, però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà. Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo" (O. 09/03/1971)	RD 486/1997, 14 de abril (BOE: 23/04/1997)
LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN	LEY 32/2006 (BOE 19/10/2006)





MODIFICACION DEL RD 39/1997, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y EL RD 1627/97, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 604 / 2006 (BOE 29/05/2006)	
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD APLICABLES A LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	RD 396/2006 (BOE 11/04/2006)	
PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN AL RUIDO	RD 286/2006 (BOE: 11/03/2006)	
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES	RD 487/1997 (BOE 23/04/1997)	
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN	RD 488/1997. (BOE: 23/04/97)	
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 664/1997. (BOE: 24/05/97)	
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO	RD 665/1997 (BOE: 24/05/97)	
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN	RD 773/1997. (BOE: 12/06/97)	
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	RD 1215/1997. (BOE: 07/08/97)	
PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO	RD 614/2001 (BOE: 21/06/01)	
PROTECCION DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICION A AGENTES QUIMICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 374/2001 (BOE: 01/05/2001). mods posteriors (30/05/2001)	
REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52) i les seves modificacions posteriors	
DISTÀNCIES REGLAMENTÀRIES D'OBRES I CONSTRUCCIONS A LÍNIES ELÈCTRIQUES	R. 04/11/1988 (DOGC 1075, 30/11/1988)	





ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA	O. de 28 de agosto de 1970. ART. 1º A 4º, 183º A 291º Y ANEXOS I Y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70) correcció d'errades: BOE: 17/10/70
SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO	O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87)
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.	RD 836/2003. 27 juny, (BOE: 17/07/03). vigent a partir del 17 d'octubre de 2003. (deroga la O. de 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88) i la modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90))
ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	O. de 9 de marzo DE 1971 (BOE: 16 I 17/03/71) correcció d'errades (BOE: 06/04/71) modificació: (BOE: 02/11/89) derogats alguns capítols per: LEY 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 I RD
S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ	O. de 12 de gener de 1998 (DOGC: 27/01/98)

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

CASCOS NO METALICOS	R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1
PROTECTORES AUDITIVOS	(BOE: 01/09/75): N.R. MT-2
PANTALLAS PARA SOLDADORES	(BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: modificació: BOE: 24/10/75
GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD	(BOE: 03/09/75): N.R. MT-4 modificació: BOE: 25/10/75
BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS	(BOE: 05/09/75): N.R. MT-6 modificació: BOE: 28/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS. NORMAS COMUNES Y ADAPTADORES FACIALES	(BOE: 06/09/75): N.R. MT-7 modificació: BOE: 29/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS MECÁNICOS	(BOE: 08/09/75): N.R. MT-8 modificació: BOE: 30/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: MASCARILLAS AUTOFILTRANTES	(BOE: 09/09/75): N.R. MT-9 modificació: BOE: 31/10/75





Ajuntament de
la Canonja

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS (BOE: 10/09/75): N.R. MT-10 modificació:
RESPIRATORIAS: FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS BOE: 01/11/75
CONTRAAMONÍACO

L'arquitecte municipal,

La Canonja, document signat electrònicament a la data del marge.

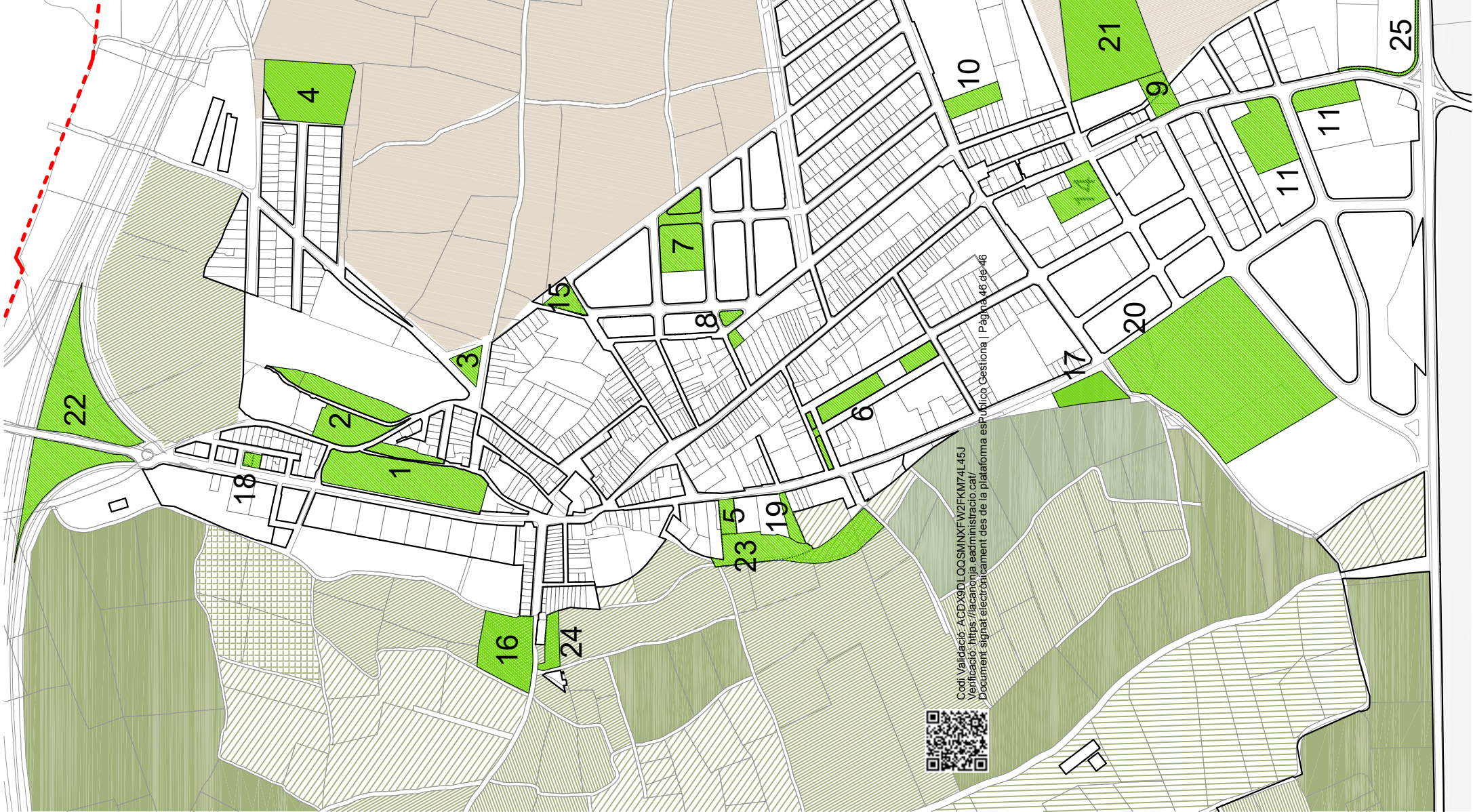




Ajuntament de
la Canonja

ANNEX I – Plànols amb la situació dels parcs i jardins municipals.





Codi Validació: ACDX9DLOQSMNXFW2FKMT4L45J
Verificació: <https://lacaonja.eadmirstracio.cat/>
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 46 de 46

NOM

- 1 Parc dels Pins
- 2 Zona verda Cementiri Municipal
- 3 Zona verda del Rec de Bardina
- 4 Barbacoas del Sector Nord
- 5 Plaça d'Europa
- 6 Zones verdes Rambla 15 d'abril
- 7 Zona verda Plaça Ernest Lluch
- 8 Zones verdes St Antoni i illeta Correus
- 9 Zona verda Plaça Pau Vidal
- 10 Zona Verda al costat escola
- 11 Zones Verdes PP34
- 12 Zona verda davant Consum
- 13 Zona verda darrera Consum
- 14 Parc del carrer de les Dues Hortes
- 15 Zona verda-illeta final carrer Nou
- 16 Aparcament i agility Camí Vell de Reus
- 17 Zona verda Bassa Fonda
- 18 Zona verda Avda Florida amb carrer Migjorn
- 19 Solar carrer Marina 44b
- 20 Zona verda entre carrer Marina, Vila-seca i Coma
- 21 Zona verda camí Ponç de Castellví
- 22 Enllaç A-7 accés nord Canonja
- 23 Parc de les Hortes
- 24 Jardins del Mammuthus
- 25 Accessos Avda Pineda

EMPLAÇAMENT

- Avda de la Florida s/n
Camí del Cementiri
carrer Rec de Bardina
carrer de la Concòrdia
carrer Marina
Rambla del 15 d'abril
Plaça Ernest Lluch
carrer Marian Fonts i Ciurana
Plaça Pau Vidal
Avda. Carrasco i Formiguera
carrer dels Campsrodons
carrer Ponç de Castellví
carrer Ponç de Castellví
carrer de les Dues Hortes
carrer Nou amb Avda Tarragona
camí vell de Reus
carrer Marina amb Bassa Fonda
Avda Florida amb carrer Migjorn
carrer Marina 44b
camí de la Coma
camí Ponç de Castellví
TV-3145
Carrer Marina/Pl Europa/Pl Catalunya
Camí vell de Reus 39-41
Avda Pineda i N340a

SUPERFÍCIE

- 9.136,33
5.782,28
911,00
6.743,60
728,64
2.981,67
4.196,29
570,78
1.477,00
1.492,88
6.156,10
2.642,31
8.082,06
2.705,09
859,88
4.764,90
2.068,73
317,65
686,45
27.000,00
18.094,04
21.730,00
5.741,82
1.106,12
595,00

TIPUS PARC (segons
Plecjardineria)

- A
B
A
B
B
B
A
C
B
B
B
C
B
C
B
C
B
D
D
D
C
A
A
C



AJUNTAMENT
DE
LA CANÒNJA

Raval, 11. 43110 La Canònja (Tarragonès)
Tel.977543489 | ajuntament@lacaonja.cat

INVENTARI DE PARCS-JARDINS I
ESPAIS LLIBRES I ZONES VERDES
MUNICIPALS

EMPLAÇAMENT	LA CANONJA (TARRAGONÈS)
PROMOTOR	AJUNTAMENT DE LA CANONJA
EXPEDIENT	-
DATA	DESEMBRE 2025
ESCALA	1/2000
PLANOL	1
EMPLAÇAMENT	-
TÈCNIC REDACTOR	
MIQUEL ORELLANA ARQUITECTE MUNICIPAL	