

ÍNDEX

1.1 CRITERIS DE MANTENIMENT

1.2. CONSERVACIÓ DE GESPES I PRATS

- 1.2.1. Reg dels prats
- 1.2.2. Segar i retall de vores dels prats
- 1.2.3. Eixarcolat manual i eliminació de males herbes dels prats
- 1.2.4. Adobat mineral i/o orgànic dels prats
- 1.2.5. Tractaments fitosanitaris dels prats

1.3. CONSERVACIÓ D'ARBRAT

- 1.3.1. Reg d'arbrat
- 1.3.2. Reposició d'arbres morts o baixes
- 1.3.3. Eixarcolat, manteniment i desherbat per a l'arbrat
- 1.3.4. Adobat d'arbres
- 1.3.5. Tractaments fitosanitaris i adobats en arbrat
- 1.3.6. Poda de manteniment dels arbres
- 1.3.7. Punxonat i aireig de les superfícies d'ús intensiu

1.4. CONSERVACIÓ DE D'ARBUSTS I GRAMÍNIES

- 1.4.1. Reg d'arbusts i gramínies
- 1.4.2. Reposició de baixes d'arbusts i gramínies
- 1.4.3. Eixarcolat – desherbat i neteja d'arbusts i gramínies
- 1.4.4. Adobat mineral i orgànic d'arbusts i gramínies
- 1.4.5. Tractaments fitosanitaris d'arbusts i gramínies
- 1.4.6. Poda d'arbusts

1.5. INSPECCIÓ I CONSERVACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ DE REG

1.6. PLANNING ACTUACIONS MANTENIMENT

1.1. CRITERIS DE MANTENIMENT

En el present document es defineixen els criteris prevists per a la conservació i manteniment de les zones verdes del projecte de la Fase I del Parc Vallmora, al terme municipal del Masnou.

Els criteris de manteniment de les zones verdes varien segons el caràcter de la vegetació i l'àmbit d'aplicació.

Es descriuen els treballs de manteniment segons les característiques del material vegetal, així com s'indica la freqüència dels treballs de conservació a realitzar:

- 1.2. Conservació de prats
- 1.3. Conservació d'arbrat
- 1.4. Conservació d'arbustives i gramínies
- 1.5. Inspecció i conservació de la instal·lació de reg
- 1.6. Planning de manteniment

Els treballs de manteniment són vigents per l'adjudicatari, des de que es planta la vegetació fins a la recepció definitiva de l'obra i un any a comptar a partir de la recepció. Passat aquest període serà l'Ajuntament que seguirà duent a terme els treballs plantejats.

1.2. CONSERVACIÓ DE PRATS

1.2.1. Reg dels prats

Per tal d'aportar la dosis de reg necessari, es farà una revisió de programació quatre vegades l'any, coincidint amb els canvis d'estació.

El moment més idoni per regar serà a primeres hores del matí i/o a les últimes hores de la tarda, excepte si algun dia es preveu una gelada que es regarà al migdia.

El reg immediatament després de la sembra haurà de fer-se amb les degudes precaucions per evitar descalçaments i arrossegaments de terres, humus o de llavors. Caldrà regar amb la freqüència i intensitat necessària per mantenir el sòl en bon estat d'humitat (cal deixar el sòl a capacitat de camp).

Els regs es podran repartir més o menys segons l'època de sembra, condicions meteorològiques, tipus de sòl i orientació del parc.

Cal considerar que en recents i nous sembrats i en èpoques caloroses, pot ser puntualment necessari regar 2 o 3 cops al dia per garantir la germinació i arrelament de les llavors.

- Per al bon manteniment i regatge dels prats es duran a terme tres períodes de reg que dependran de les condicions meteorològiques del moment:
- Període de més regs: de Maig a Agost (ambdós inclosos).
 - Període de menys regs: de Març- Abril i Setembre- Octubre.
 - Període sense regs: de Novembre al Febrer (ambdós inclosos).

A continuació es detalla quines seran les dosis d'aigua necessàries per als prats:

Necessitats hídriques	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Prats	HIVERN			PRIMAVERA			ESTIU			TARDOR		
Dosi reg mensual	0 L/m2/mes			20 L/m2/mes			61 L/m2/mes			15 L/m2/mes		

1.2.2. Sega i retall de vores dels prats

La sega dels prats es realitzarà amb poca freqüència. La finalitat dels prats és que arribin a espigar i produir llavor per tal que es produeixi la ressembra natural dels sembrats.

S'aconsella segar passada la primavera i durant els mesos de tardor-hivern, coincidint amb els mesos d'aturada hivernal, quan l'herba perd part del seu color.

Només s'augmentaran les freqüències de sega en aquelles superfícies que requereixin d'un ús intensiu o que quedin sota els arbres. La resta de les superfícies es tractaran com a prats alts.

Les freqüències de sega per als prats alts serà:

- 1 cop /mes: de juny a setembre, inclòs 1 cop el mes de gener.

Les freqüències de sega per a les gespes d'ús intensiu serà de:

- 2 cops /mes durant la primavera.
- 1 cop/mes durant l'estiu.
- 2 cop/mes durant la tardor.
- 1 cop/mes durat l'hivern.

Tal com es detalla en el quadre de manteniment.

La sega i recollida de restes haurà de fer-se amb el grau de mecanització que es requereix segons les dimensions de les superfícies a tractar. Així com realitzar el rampinat i neteja dels productes sobrants.

En cas que hi hagi molt creixement, es podrà augmentar el número de segues.

Als límits de les àrees de prats, i amb l'objecte que aquesta no envaeixi les cunetes o els parterres, es realitzarà un retall de les vores de superfícies, arrencant la part sobrant, i la corresponent neteja i eliminació de restes.

Cada cop que es realitzi una sega, de forma mecanitzada o manual, i segons les exigències de la zona i tipus d'enjardinament, l'adjudicatari realitzarà els retalls de vores necessàries.

1.2.3. Eixarcolat manual i eliminació de males herbes dels prats

La intenció de la proposta és tractar les superfícies sembrades com a espais naturalitzats. Això comporta treure el mínim de males herbes. Cenyint-nos únicament a l'extracció d'aquestes espècies oportunistes a les vores dels camins arbrats.

Freqüència mínima:

- Freqüència mínima 2 cop/any, podent incrementar-la segons la zona i necessitats.
- Època, 1 vegada – juny i 1 vegada octubre.

1.2.4. Adobat mineral i/o orgànic dels prats

- Adobat de cobertura

S'haurà de fer els adobats necessaris que caldrà dur a terme fonamentalment a l'inici de la primavera (març-abril), un adobat mineral microgranulat d'alliberament lent, del tipus 20.5.8.2 MGO, compost dels tres macroelements (nitrogen, fòsfor i potassi) en quantitat no inferior als 40 g/m² i un adobat orgànic a la tardor (setembre-octubre), en quantitat no inferior a 500g/m² i exempt de llavors contaminants, amb un contingut mínim de matèria orgànica del 40%, 5,4% d'àcids húmics i 4,6% d'àcids fúlvics.

Freqüència mínima i època:

- Adobat mineral (N/P/K): 1 cop/any primavera (març-abril).
- Adobat orgànic: 1 cop/any (setembre-octubre).

Cal respectar la legislació vigent sobre sòls, adobs, fertilitzants, sanitat vegetal i medi ambient, adaptant-se a les noves normatives d'àmbit Comunitari, Estatal o Autonòmic, que puguin sorgir especialment en relació amb el medi ambient i contaminació d'aigües superficials i del subsòl.

Per als prat dels talussos l'aplicació de l'adob es farà en format líquid o altres formats adients, a fi d'evitar les menors pèrdues possibles de producte.

Per tal d'optimitzar l'adob aplicat, es seguiran una sèrie de pautes en el moment d'aplicació:

- L'aplicació de l'adob es farà de manera homogènia, repartint-lo a tota la superfície.
- Es tractarà amb l'herba seca i el sòl humit.
- S'aplicarà el producte després de la sega per evitar pèrdues quantitat.
- Si no plou a les 48h de l'aplicació es realitzarà un reg intens.
- Durant els períodes de sequera no s'adobarà, en els casos en que sigui estrictament necessari es realitzarà un reg intens abans i moderat després de l'aplicació.

1.2.5. Tractaments fitosanitaris dels prats

Els tractaments fitosanitaris es faran només en aquells casos en que es presentin plagues importants que puguin posar en perill la supervivència de les espècies o esdevenir un problema sanitari per als usuaris del parc.

El projecte té com a premissa no utilitzar productes fitosanitaris que puguin posar en perill les espècies pol·litzadores i/o altres espècies tant importants per a mantenir el seu cicle natural amb la vegetació del parc.

En cas d'aplicar herbicides selectius, hauran de ser supervisats pels tècnics municipals i en cap cas s'utilitzaran productes que hagin estat exclosos i que representin un perill per a la salut dels usuaris i el medi, com és el cas del glifosat.

Els productes seran sempre els específics per a cada cas i hauran de complir els Decrets Mediambientals.

En cas d'aplicació, caldrà utilitzar mitjans i procediments moderns, productes eficaços i no tòxics ni molestosos per a les persones i el medi. A les zones de tractament s'haurà d'evitar qualsevol perjudici a les persones i amb especial atenció als nens, i a les plantes i animals domèstics. Per tant, caldrà ser molt curosos amb els horaris d'aplicació.

L'executor dels treballs de tractaments fitosanitaris i d'herbicides haurà d'estar inscrit en el registre oficial d'establiments i serveis plaguicides en el Departament d'Agricultura Ramaderia i Pesca de la Generalitat de Catalunya segons Decret 149/1997. L'empresa adjudicatària serà responsable dels

problemes de fitotoxicitat que pogués derivar-se dels tractaments, estant degudament obligada a restituir els danys causats.

Les zones tractades seran senyalitzades sigui quin sigui la categoria del producte utilitzar (A, B). Preferentment s'utilitzaran productes de categoria A. *Els prats seran encintats, col·locant un cartell amb la llegenda "prat tractat, no passar"*. Igualment es mantindrà un servei de vigilància per a realitzar els tractaments específics adequats davant de l'aparició de qualsevol tipus de malaltia o plaga.

Tot tractament haurà d'anar acompanyat d'adob foliar i mullant, si aquests són compatibles.

S'utilitzaran elements de treball d'ultra baix volum.

Es controlarà el degoteig per evitar molèsties i inconvenients a persones i elements de la via pública.

Es distribuirà el producte homogèniament i completament sobre tota la superfície de la planta.

Es durà a terme el tractament en hores que no causin problemes al veïnat i de mínima circulació rodada (de 6:00 a 10:00 hores del matí i a última hora de la tarda i nit, especialment a partir de les 22:00 hores).

No es tractarà en dies de vent ni en hores de forta insolació. No fer cap tractament en dies de pluja. Si plou després de l'aplicació, caldrà repetir el tractament.

- Freqüència: segons necessitats
- Època: segons necessitats

L'adjudicatari estarà obligat a realitzar, amb els seus propis mitjans en les dates oportunes, els tractaments preventius, en cas necessari, i adequats per impedir la iniciació o propagació de qualsevol malaltia o plaga que pogués aparèixer en alguns dels cultius o terrenys de les zones verdes, així com d'aquells altres encaminats a combatre fins a la seva total extinció, la malaltia o plaga, una vegada desenvolupada, disposant els mitjans tècnics, humans, mecànics i els productes necessaris sota la supervisió dels tècnics municipals.

1.3. CONSERVACIÓ D'ARBRAT

1.3.1. Reg de l'arbrat

Els elements vegetals es regaran esporàdicament o diàriament en les èpoques en què sigui necessari, dependent de les condicions edafo-climatològics i de les espècies en les plantes existents, de forma que totes les plantes trobin en el sòl, el percentatge d'aigua útil necessari per al seu normal creixement i desenvolupament.

En general els regs hauran de garantir una humitat en profunditat suficient per a un òptim desenvolupament de l'arbre. La periodicitat anirà en funció de l'espècie, temps de plantació, pluviometria, edat, capacitat de retenció d'aigua de les terres, etc..

Cal entendre que el període fort de reg és el comprés entre maig i agost, ambdós inclosos i després de les plantacions d'arbres a l'hivern. La resta de l'any el reg decreix per l'època d'aturada vegetativa i pluviometries de primavera i tardor.

S'haurà de regar els arbres plantats en els últims 5 anys, i aquells adults que agronòmicament ho puguin necessitar i que així ho consideri la Direcció Facultativa.

L'adjudicatari també haurà de regar, conservar i mantenir els arbres que disposin de sistemes automàtics i els seus mecanismes de reg (degoteig). Les avaries, obstruccions i anomalies les haurà d'arranjar i substituir, si pertoca tècnicament, quedant exclòs les derivades de vandalisme.

Freqüència: Es farà la revisió de la dosi 4 vegades l'any, coincidint amb els canvis d'estació, per a garantir les necessitats d'aigua de reg. A més a més es farà la revisió total del reg dues vegada l'any.

A continuació es detallen les dosis de reg mensuals per als arbres:

DOSI AIGUA DE REG	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Espècies arbòries	HIVERN			PRIMAVERA			ESTIU			TARDOR		
Dosi reg mensual	200 L/m2/mes			650 L/m2/mes			650 L/m2/mes			225 L/m2/mes		

1.3.2. Reposició d'arbres morts

Aquestes feines consistiran en la substitució d'aquells arbres que haguessin perdut o minvat considerablement les seves característiques ornamentals o bé que el seu precari estat botànic faci preveure tal situació per a un futur pròxim.

Aquestes feines seran realitzades, en l'època més apropiada segons l'espècie i sota la indicació i supervisió dels Serveis Tècnics Municipals de Jardineria.

A continuació s'adjunta una taula on s'indica quina és l'època de plantació favorable per a cada espècie arbòria del projecte:

ESPECIE	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Acer saccharinum												
Albizia julibrissin												
Celtis australis												
Jacaranda mimosifolia												
Koelreuteria paniculata												
Prunus pisardii												
Prunus seruulata Kanzan												
Tipuana tipu												

En totes les reposicions que s'efectuïn, s'utilitzaran espècies idèntiques en característiques botàniques, edat, mida, conformació, etc., a les que en el moment de la substitució reuneixi el conjunt del qual han formar part, i només es podrà canviar d'espècie en aquells casos en que es detecti que no es pot desenvolupar adequadament per raons edàfiques, climatològiques...entre altres.

Freqüència: Segons necessitats.

1.3.3. Eixarcolat, desherbat i neteja sota els arbres

Per tal de trencar la crosta superficial del sòl, amb la finalitat de fer-lo més permeable a l'aigua i a l'aire, disminuir evaporació trencant capil·laritat del terreny i eliminar les males herbes presents, es realitzarà un entrecavat i neteja de totes les superfícies.

El projecte té com a premissa no utilitzar productes fitosanitaris que puguin posar en perill les espècies pol·litzadores i/o altres espècies tant importants per a mantenir el seu cicle natural amb la vegetació del parc. D'aquesta manera només s'utilitzaran productes fitosanitaris en cas que siguin estrictament necessaris per a la supervivència de les masses d'arbustives del parc o quan la fitopatologia pugui esdevenir un perill per als usuaris.

En cas d'aplicar herbicides selectius, hauran de ser supervisats pels tècnics municipals i en cap cas s'utilitzaran productes que hagin estat exclosos i que representin un perill per a la salut dels usuaris i el medi, com és el cas del glifosat. Així, només s'utilitzaran productes químics en aquells casos en que sigui estrictament necessari, realitzant sempre com a primera opció l'escarda manual.

El tipus d'herbicida que es vulgui utilitzar, el lloc d'aplicació i la dosi, hauran de ser estrictament legals i aprovats per als tècnics municipals, no tòxics i respectuosos amb el medi ambient.

Quan correspongui, a més a més de les zones ocupades per arbres, es tractaran altres superfícies sense plantació com poden ser: camins, cunetes, zones d'estar, etc.

Freqüència: 5 cops l'any.

1.3.4. Adobat d'arbres

L'adobament de base s'haurà d'aplicar quan es facin les reposicions de compost vegetal completament madur, aplicant 0,1 m3 de fems per cada 1m3 de terra vegetal de naturalesa sorrenca. L'adobament de fons es farà amb adob mineral 15-15-15 amb oligoelements i a les dosi entre 30/125 g/m2., depenent de les condicions fisicoquímiques del sòl, la decisió final serà presa pels Tècnics Municipals.

Per als arbres que estiguin plantats en escocell s'aprofitarà l'hora de realitzar un tractament fitosanitari per a realitzar l'adob per via foliar o radicular.

Caldrà adobar tots els arbres del parc, tant si es troben en escocell o damunt de sauló.

Caldrà fer inspeccions per determinar en quin estat es troben les terres on s'han plantat els arbres. La renovació del substrat es farà incloent terra garbellada, terra vegetal, compost i adob. La freqüència serà en funció de les carències que es presentin en cada cas. La decisió final serà presa pels Tècnics Municipals, així com l'aprovació del producte a aplicar. . Tot i així s'aportaran unes dosis mínimes l'any:

Adobat mineral (N/P/K) i orgànic 1 cop al mes de maig i 1 cop al mes d'octubre.

S' aplicarà adob a base de 250g/arbre d'adob químic complex del tipus 12-12-17-2 MG (maig) i un adobat orgànic a base de 5kg/arbre de compost amb un contingut mínim de matèria orgànica d'un 40% i 5,4% d'àcids húmics (octubre).

1.3.5. Tractaments fitosanitaris dels arbres

El projecte té com a premissa no utilitzar productes fitosanitaris que puguin posar en perill les espècies pol·litzadores i/o altres espècies tant importants per a mantenir el seu cicle natural amb la vegetació del parc.

En cas d'aplicar herbicides selectius, hauran de ser supervisats pels tècnics municipals i en cap cas s'utilitzaran productes que hagin estat exclosos i que representin un perill per a la salut dels usuaris i el medi, com és el cas del glifosat.

Els tècnics faran inspeccions mensuals a fi de detectar possibles plagues i malalties. En aquells casos en que es consideri que la malaltia pot arribar a ser una amenaça per a la supervivència de l'arbre es podrà actuar aplicant productes fitosanitaris adequats segons necessitats i prèviament validats pels tècnics municipals. Un cop presa la decisió d'aplicar el producte S'hauran de realitzar tots els tractaments fitosanitaris necessaris encaminats a combatre fins a la seva total extinció, la malaltia o plaga un cop desenvolupada.

Prèviament a la utilització de fitosanitaris, es valorarà la possibilitat d'eliminar aquelles parts de l'arbre que hagin quedat afectades a través d'una poda de sanejament.

Cada tractament haurà d'anar acompanyat d'una incorporació d'adob foliar i mullant per estimular i adobar l'arbre.

Els tractaments s'aplicaran mitjançant productes i procediments moderns, eficaços i no tòxics ni molestosos per a les persones, aus ni mamífers. Categoria A.

Es durà a terme el tractament en hores que no causin problemes al veïnat i de mínima circulació rodada (de 6:00 a 10:00 hores del matí i a última hora de la tarda i nit, especialment a partir de les 22:00 hores).

No es tractarà en dies de vent ni en hores de forta insolació. No fer cap tractament en dies de pluja. Si plou després de l'aplicació, caldrà repetir el tractament.

Es disposarà de tots els equips de seguretat per aïllar els treballadors dels productes fitosanitaris que s'apliquin i garantir la seva seguretat mentre treballen a la via pública.

Per realitzar els treballs, senyalitzar convenientment amb cons, tanques, cintes i senyals d'obra la via pública, i disposar d'un treballador que avisi a persones i vehicles. En el cas d'existir important circulació rodada, avisar a la Policia Municipal per tal de donar suport en el control del tràfic.

- Utilitzar equips de treball d'ultra baix volum.

- Controlar el degoteig per evitar molèsties i inconvenients a persones i elements de la via pública.

- Distribuir el producte de forma homogènia i complerta sobre tota la superfície foliar.

- Presentar els productes fitosanitaris, abans d'utilitzar-los, als serveis municipals de Jardineria, els quals els hauran de revisar i aprovar.

- Freqüència: segons necessitats.
- Època: segons necessitats.

1.3.6. Poda de manteniment dels arbres

En aquells casos en que els arbres del Parc puguin representar un perill per als usuaris, (ja sigui a nivell de branques caigudes o manca d'estabilitat), o presentin una estructura debilitada (malformacions de tronc i branques, branques seques o malalties) es procedirà a la poda de sanejament.

Aquesta poda sanejarà totes les parts de l'arbre que hagin quedat alterades i en cap cas es realitzarà dràsticament, és a dir, sempre es respectarà la seva estructura i port originals.

Al Parc Vallmora els arbres no tenen cap inconvenient perquè puguin desenvolupar el seu port natural, i no tenen cap element que pugui impedir el seu creixement com ara façanes, cables elèctrics...així que la poda que es farà serà mínima, apart d'alguna poda excepcional que s'hagi de fer per atacs de plagues, malalties o altres circumstàncies que puguin permetre un altre tipus de poda més forta. Aquestes podes mínimes són les que anomenem de manteniment que són essencialment preventives, assegurant en l'arbre un millor estat sanitari, i per tant, millor longevitat. S'ha de podar el menor numero 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 monyons i haurà de seguir la regla del tres talls per tal d'evitar que l'escorça s'esquinci.

Les restes de la poda es podran triturar i utilitzar com a mulch per a les espècies arbustives del propi parc. En cas que no es realitzi el triturat, caldrà la carregar i transportar les restes fins a l'abocador autoritzat o la planta de compostatge més pròxima.

- Freqüència: segons necessitats.

- Època: poda en verd de branques seques (primavera), poda de manteniment (tardor).

1.3.7. Punxonat i aireig de les superfícies d'ús intensiu

A les zones de més afluència de gent es proposa un aireig o punxonat del terreny per tal de garantir l'aportació d'oxigen a nivell radicular tant d'arbres, com arbustives, gramínies i prat.

Aquesta tasca consisteix en extraure cilindres de material per tal d'alleugerir la compactació del sòl i millorar-ne les seva condició, acompanyant-la d'un adobat posterior.

El punxonat arribarà a una profunditat de 60 cm a totes les superfícies de sauló, i es valorarà la possibilitat d'arribar a més fondària en aquells casos en que la terra estigui molt compactada.

Per a les zones de prat, el punxonat es farà a una a una profunditat d'entre 10 i 15 cm per tal de potenciar el procés de rizogènesis i emissió de brots.

La densitat de forats serà $> 0 = 30$ forats/m². Per a les zones de prats d'ús intensiu i al voltant dels arbres. A les plataformes de sauló lliures de vegetació la densitat baixarà a 15 forats/m².

S'evitarà airejar en èpoques de sequera. Les millors condicions seran en època humida i càlida (primavera). En prats es farà després de la sega. Les restes es recolliran, es transportaran i s'eliminaran immediatament.

Posteriorment al punxonat s'aportarà una capa de sorra de riu rentada que omplirà els forats de totes les àrees on s'hagi realitzat aquesta tasca.

Per a les àrees de prat es faran les ressebres que es consideris oportunes a fi de mantenir la cobertura verda amb un percentatge mínim d'un 80% de la superfície.

Freqüència: l'aireig es farà 1 vegada l'any (primavera).

1.4. CONSERVACIÓ D'ARBUSTS I GRAMÍNIES

1.4.1. Reg d'arbusts i gramínies

Els elements vegetals es regaran esporàdicament o diàriament en les èpoques en què sigui necessari, dependent de les condicions edafo-climatològiques i de les espècies implantades.

L'objectiu és aconseguir que totes les plantes trobin en el sòl, el percentatge d'aigua útil necessari per al seu normal creixement i desenvolupament.

Caldrà tenir especial cura de les espècies implantades en els talussos, ja que bona part de l'aigua de reg es perd per escorrentia, per tant, caldrà realitzar inspeccions mensuals, que determinin l'estat de les plantes i a fi d'aporta'ls-hi la dosi necessària en cada moment.

Per tant es determina que es farà la revisió quatre vegades l'any per a garantir les necessitats d'aigua de reg, coincidint amb els canvis d'estació. A més a més es farà la revisió total del reg una dues vegades l'any.

FREQÜÈNCIA 2 primers anys	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Revisió estat hídric espècies			1			1			1			1

Freqüència: Cal entendre que el període fort de reg és el comprés entre maig i agost, ambdós inclosos. La resta de l'any el reg decreix per l'època d'aturada vegetativa i pluviometries de primavera i tardor.

Els arbusts del projecte són de requeriments hídrics baixos i mitjos. Per al càlcul de les necessitats hídriques no s'ha diferenciat entre aquests dos requeriments, aportant una dosi d'aigua igual per a totes les espècies i considerant que les de més consum s'adapten perfectament a les dosis d'aigua plantejades a continuació:

Considerant que estem al Maresme i que el clima és mediterrani, amb una precipitació mitjana anual que oscil·la entre els 550 mm i 800 mm, que l'estació plujosa és a la tardor i la seca l'estiu, i on només pot arribar a glaçar de novembre a març, es pot establir que:

Per a les plantes arbustives les dosis d'aigua adequades seran:

DOSI AIGUA DE REG	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Espècies arbustives	HIVERN			PRIMAVERA			ESTIU			TARDOR		
Dosi reg mensual	5 L/m2/mes			32 L/m2/mes			73 L/m2/mes			24 L/m2/mes		

DOSI AIGUA DE REG	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Gramínies	HIVERN			PRIMAVERA			ESTIU			TARDOR		
Dosi reg mensual	5 L/m2/mes			20 L/m2/mes			61 L/m2/mes			15 L/m2/mes		

1.4.2. Reposició de baixes en arbusts i gramínies

Aquestes feines consistiran en la substitució d'aquelles plantes que hagi perdut o minvat considerablement les seves característiques ornamentals o bé que el seu precari estat botànic faci preveure tal situació per a un futur pròxim.

La substitució es realitzarà, en principi, en l'època més apropiada sota la indicació i supervisió dels Serveis Tècnics de l'Ajuntament.

A continuació es detalla quina és l'època més favorable per a cada espècie arbustiva:

ESPECIE	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Abelia grandiflora												
Berberis thunbergii												
Carex buchananii												
Carex comans												
Carex testacea												
Coprosma kirkii												
Dorycnium hirsutum												
Euryops pectinatus												
Escallonia rubra												
Gaura lindheimerii												
Helichrysum argyrophyllum												
Lantana montevidensis												
Muhlenbergia capillaris												
Pennisetum'cherrysparker'												
Pennisetum 'sky rocker'												
Phormium atropurpurea												
Phormium tenax												
Phormium variegata												

Perovskia atriplicifolia												
Plumbago auriculata												
Stipa tenuissima												
Verbena bonariensis												

En totes les reposicions que s'efectuïn, s'utilitzaran espècies idèntiques en característiques botàniques, edat, mida, conformació, etc., a les que en el moment de la substitució reuneixi el conjunt del qual han de formar part. Únicament es podrà canviarà d'espècie, quan es detecti, que la planta ha mort per una incompatibilitat edàfica, climatològica, o d'orientació...a la que ha estat sotmesa.

En el moment que s'observi algun exemplar mort, es procedirà a la seva immediata arrancada i posterior reposició durant l'any de manteniment i en l'època de plantació adequada segons els requeriments de l'espècie en qüestió.

El forat de plantació variarà segons el volum i l'alçada de la planta en el moment de la seva extracció.

1.4.3. Eixarcolat - desherbat i neteja d'arbusts i gramínies

Consisteix en l'entrecavada de les zones ocupades per arbusts. Aquest sistema serà el més utilitzat. Es realitzarà periòdicament, i sempre posterior a l'eliminació de males herbes, a una profunditat de 15 cm, ja sigui de forma manual o mecànica.

El projecte té com a premissa no utilitzar productes fitosanitaris que puguin posar en perill les espècies pol·litzadores i/o altres espècies tant importants per a mantenir el seu cicle natural amb la vegetació del parc. D'aquesta manera només s'utilitzaran productes fitosanitaris en cas que siguin estrictament necessaris per a la supervivència de les masses d'arbustives del parc o quan la fitopatologia pugui esdevenir un perill per als usuaris.

En cas d'aplicar herbicides selectius, hauran de ser supervisats pels tècnics municipals i en cap cas s'utilitzaran productes que hagin estat exclosos i que representin un perill per a la salut dels usuaris i el medi, com és el cas del glifosat. Així, només s'utilitzaran productes químics en aquells casos en que sigui estrictament necessari, realitzant sempre com a primera opció l'escarda manual.

El tipus d'herbicida que es vulgui utilitzar, el lloc d'aplicació i la dosi, hauran de ser estrictament legals i aprovats per als tècnics municipals, no tòxics i respectuosos amb el medi ambient.

Aquesta tasca serà molt important durant els dos primers anys d'implantació dels arbusts. La competència entre espècies pot posar en crisi el bon desenvolupament de les espècies escollides, tant importants per al recobriment dels talussos i el control de l'erosió. És per això que caldrà garantir un bon desherbat de les zones d'arbusts durant almenys els dos primers anys d'implantació.

Freqüència 2 primers anys: 1 cop al mes durant tot l'any.

FREQÜÈNCIA 2 primers anys	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Eixarcolat manual	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Un cop les espècies de projecte s'hagin consolidat i adquirit el port i estructura adequats, es podrà disminuir la freqüència entre escardes, sempre que no posin en crisis la supervivència de les espècies implantades. En aquest cas, s'estableix una freqüència de:

Freqüència passats els dos primers anys: 1 cop al mes (d'abril a juliol) i un cop al mes de (setembre a desembre).

FREQÜÈNCIA POSTERIOR	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Eixarcolat manual				1	1	1	1		1	1	1	1

1.4.4. Adobat mineral i orgànic d'arbusts i gramínies

Es realitzaran dos tipus d'adobat: l'adobat orgànic i l'adobat mineral

L'adobat orgànic es farà a la tardor (setembre-octubre), en quantitat no inferior a 500g/m2 i exempt de llavors contaminants, amb un contingut mínim de matèria orgànica del 40%, 5,4% d'àcids húmics i 4,6% d'àcids fúlvics. Segons el volum de l'arbust o gramínia, s'aportarà de 500g/m2 a 1kg/m2 d'adob, enterrant i barrejant l'adob mitjançant una cavada.

L'adobat mineral es farà a la primavera. La dosi de l'adobat mineral variarà segons el port de la planta, estimant de 40 a 50 g/m2 segons si les plantes són de port mig o gran. Es farà una adobat mineral microgranular d'alliberament lent, del tipus 20.5.8.2 MGO, compost dels tres macro elements (nitrogen, fòsfor i potassi) en quantitat no inferior als 40 g/m2.

- Freqüència: adobat orgànic 1 cop l'any (tardor) i adobat mineral 1 cop l'any (primavera).

1.4.5. Tractaments fitosanitaris d'arbusts i gramínies

Prèviament a la utilització de fitosanitaris, es valorarà la possibilitat d'eliminar aquelles parts de la planta que hagin quedat afectades a través d'una poda de sanejament.

S'haurà de mantenir vigilància per detectar qualsevol atac o malaltia imprevista i així poder procedir al seu immediatament combat, avisant els tècnics municipals, tant en atacs de pugó com per qualsevol altra plaga o malaltia. És per això que caldrà fer inspeccions mensuals a fi de detectar possibles amenaces.

En aquells casos en que es consideri que la malaltia pot arribar a ser una amenaça per a la supervivència de les espècies i els usuaris del parc, es podrà actuar aplicant productes fitosanitaris adequats segons necessitats. Un cop presa la decisió d'aplicar un producte, i després de consultar-ho amb els tècnics municipals, es realitzaran tots els tractaments fitosanitaris necessaris encaminats a combatre fins a la seva total extinció, la malaltia o plaga un cop desenvolupada.

Cada tractament haurà d'anar acompanyat d'una incorporació d'adob foliar i mullant per estimular i adobar l'arbre.

Els tractaments s'aplicaran mitjançant productes i procediments moderns, eficaços i no tòxics ni molestosos per a les persones, aus ni mamífers. Categoria A.

Dur a terme el tractament en hores que no causin problemes al veïnat i de mínima circulació rodada (de 6:00 a 10:00 hores del matí i a última hora de la tarda i nit, especialment a partir de les 22:00 hores).

No es tractarà en dies de vent ni en hores de forta insolació. No fer cap tractament en dies de pluja. Si plou després de l'aplicació, caldrà repetir el tractament.

Freqüència: segons necessitats.

1.4.6. Poda d'arbusts i gramínies

La poda de les espècies respondrà a les característiques de cada una d'elles segons els seus cicles anuals. D'aquesta manera:

- Es tallaran les flors de les plantes passada la primavera.
- Es tallaran els pennisetum a l'hivern.

I en general, es podaran totes les espècies que mostrin un port i estructura descontrolada.

Aquesta tasca es durà a terme dues vegades l'any, coincidint amb les dues etapes de més creixement vegetatiu, una a la tardor i l'altra passada la primavera.

* NOTA: Totes les tasques de manteniment que s'hagin de dur a terme a les zones de talussos s'hauran de preveure amb els mitjans necessaris per evitar riscos de caiguda. En tots els casos caldrà complir les mesures de seguretat i salut necessàries.

1.5. INSPECCIÓ I CONSERVACIÓ DE TOTA LA INSTAL·LACIÓ DE REG

Caldrà preveure una inspecció i conservació de tota la instal·lació periòdicament. Es repararan els tubs en cas de fugues d'aigua i es reposaran els mecanismes necessaris que s'hagin pogut malmetre o que no funcionin correctament. En cas de pèrdua de material per vandalisme o altres desperfectes es comunicarà per escrit a l'Ajuntament.

Caldrà també el control i reparació de possibles avaries de la xarxa, substitució de les bateries dels programadors i de cada consola de programació al final del període de manteniment, i el consum d'aigua durant aquest període.

La inspecció i conservació del reg es farà en el conjunt del parc.

Freqüència: 2 vegades l'any , amb el canvi de filtres inclòs.

ALTRES APLICACIONS:

En tots els casos que no es fixin condicions particulars respecte a treballs de conservació i manteniment, s'aplicaran les condicions establertes al 'Plec de condicions Tècniques Generals de Plantacions i Jardineria' i la normativa general de l' esmentat plec.

Així doncs s'aplicaran:

-NTJ "Normes Tecnològiques de jardineria i paisatgisme" del Col·legi Oficial d'Enginyers Tècnics Agrícoles i Pèrits Agrícoles de Catalunya

-Mètode de valoració de l'arbrat ornamental "Norma Granada". Associació Espanyola de Parcs i Jardins públics. MAB - UNESCO

-Guia de productes fitosanitaris del Departament d'Agricultura Ramaderia i Pesca de la Generalitat de Catalunya amb normes i legislació sobre plaguicides.

-Guia d'herbicides i fitorreguladors del Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca de la Generalitat de Catalunya.

-Plec de condicions tècniques de partides d'obra d'urbanització. Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya (ITEC).

1.6. PLANNING ACTUACIONS MANTENIMENT

ANY													
PRATS BAIXOS DÚS INTENSIU	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	TOTAL
Inspecció de la dosi d'aigua necessària			1			1			1			1	4
Inspecció instal·lació reg						1						1	2
sega i retall de vores	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	18
Eixarcolat manual						1				1			2
adobat				1						1			2
Inspeccions sanitàries	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Aireig				1									1
Tractaments fitosanitaris	segons necessitats												

ANY													
PRATS ALTS	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	TOTAL
Inspecció de la dosi d'aigua necessària			1			1			1			1	4
Inspecció instal·lació reg						1						1	2
sega i retall de vores	1					1	1	1	1				5
Eixarcolat manual						1				1			2
adobat				1						1			2
Inspeccions sanitàries	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
aireig				1									1
Tractaments fitosanitaris	segons necessitats												

ANY													
ARBRES	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	TOTAL
Inspecció de la dosi d'aigua necessària			1			1			1			1	4
Inspecció instal·lació reg + canvi filtres						1						1	2
reposició de marres (en cas de baixes)	totes les baixes, segons necessitats a la tardor - hivern												
adobat					1					1			2
Inspeccions sanitàries	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Tractaments fitosanitaris	segons necessitats												
Eixarcolat, desherbat i neteja	1			1	1		1			1			5
Aireig				1									1
Poda de manteniment	segons necessitats, a la poda en verd (primavera)- poda de manteniment (tardor)												

ANY													
ARBUSTIVES-GRAMÍNIES	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	TOTAL
Inspecció de la dosi d'aigua necessària			1			1			1			1	4
Inspecció instal·lació reg + canvi filtres						1						1	2
Poda						1				1			2
reposició de marres (en cas de baixes)	totes les baixes (tardor-hivern)												
adobat					1								1
Inspeccions sanitàries	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Tractaments fitosanitaris	segons necessitats												
Eixarcolat				1	1	1	1		1	1	1	1	8
Aireig				1									1
Tractaments fitosanitaris	segons necessitats												