



**Ajuntament
de Molins de Rei**

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES
PARTICULARS QUE HAN DE SERVIR DE BASE
PER A LA LICITACIÓ DEL CONCURS DE
SUBMINISTRAMENT I PLANTACIÓ DE LA
VEGETACIÓ DE LA PLAÇA DEL PONT DE LA
CADENA DE MOLINS DE REI**

ÍNDEX DE CONTINGUTS

1.	ANTECEDENTS	4
2.	CARACTERÍSTIQUES DEL SERVEI	4
2.1	OBJECTE I ABAST DEL CONTRACTE	4
2.2	PRESSUPOST	4
2.3	TERMINI D'EXECUCIÓ	5
3.	NORMATIVA D'APLICACIÓ	5
4.	CONDICIONS TÈCNIQUES DEL SERVEI	5
4.1	MESURES DE PROTECCIÓ I SENYALITZACIÓ	5
4.2	CREACIÓ DE NOU ESCOCELL	6
4.3	ARRABASSAMENT D'ARBRAT	6
4.4	PREPARACIÓ DEL TERRENY DE PLANTACIÓ	7
4.5	SUBMINISTRAMENT I PLANTACIÓ D'ARBRAT	8
4.5.1	PLANTACIONS D'ARBRAT EN L'ÀMBIT DE LA PLAÇA DEL PONT DE LA CADENA	9
4.5.2	SUBMINISTRAMENTS I PLANTACIONS D'ARBRAT FORA DE L'ÀMBIT DE LA PLAÇA DEL PONT DE LA CADENA	9
4.6	SUBMINISTRAMENT I PLANTACIÓ D'ARBUSTIVA	9
4.6.1	CAMPS D'ARBUSTIVES	10
4.6.2	ILLES D'INFILTRACIÓ	10
4.6.3	PLANTACIONS DE MARGE	11
4.7	ENFILADISSES	11
4.8	ÀREES SEMBRADES: PRATS FLORITS, ESCOSSELLS NATURALITZATS I PAVIMENTS DE JUNTA VERDA	11
4.8.1	SEMBRA DE PRATS FLORITS TREPITJABLES	12
4.8.2	SEMBRA EN ZONES DE JUNTA VERDA	13
4.8.3	SEMBRA PRAT SEC NATURALITZAT EN ESCOCELLS	13
4.8.4	PROTECCIÓ DE LES ÀREES SEMBRADES	13
4.9	REHABILITACIÓ/ADEQUACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS REG	14
4.10	TANCAMENTS DE PARTERRES NO TRANSITABLES	14
4.11	GESTIÓ DE RESIDUS	15
4.12	MANTENIMENT DINS DEL PERIODE DE GARANTIA	15
4.12.1	MANTENIMENT D'ARBRAT	15
4.12.2	MANTENIMENT ZONES D'ARBUSTIVES	16
4.12.3	MANTENIMENT DE PLANTA VIVAÇ	16
4.12.4	MANTENIMENT DE PRATS	16
5.	ORGANITZACIÓ DEL SERVEI	17
5.1	RECURSOS HUMANS	17
5.1.1	DADES DE CONTACTE	18
5.2	RECURSOS MATERIALS	18
5.3	PLA DE FUNCIONAMENT	19

5.4	EXECUCIÓ DELS TREBALLS	19
5.4.1	HORARI I CONTROL DE PRESÈNCIA	20
5.4.2	COMUNICACIONS I SEGUIMENT DELS TREBALLS	20
6.	QUALITAT AMBIENTAL	21
7.	PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS	22
7.1	OBLIGACIONS DE L'ADJUDICATARI EN PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS	22
7.2	PROTOCOL D'ACTUACIÓ EN CAS D'ACCIDENT.	23
8.	RESPONSABILITAT	23
9.	GARANTIA	23
10.	ANNEXOS	25

1. ANTECEDENTS

Les plantacions incloses en les obres de la remodelació de la plaça del Pont de la Cadena es van haver de suspendre degut a la situació d'extrema sequera que vivia el país. Al juny d'enguany es va declarar la sortida de l'estat d'excepcionalitat i el retorn a l'estat d'alerta per sequera hidrològica, en el qual es permet el reg d'arbrat i vegetació de nova plantació.

Com a document de referència i per a tot allò no inclòs en els Plecs tècnics o administratius que regeixen el present contracte, s'adjuntarà el Projecte executiu de la Recuperació ambiental i paisatgística de la plaça del Pont de la Cadena, així com els plànols as-built de l'obra executada, com a annex 1 i 2 respectivament.

2. CARACTERÍSTIQUES DEL SERVEI

2.1 OBJECTE I ABAST DEL CONTRACTE

L'objecte del contracte és el subministrament i plantació de la vegetació de la plaça del Pont de la Cadena de Molins de Rei, per tal de finalitzar el Projecte de recuperació ambiental i paisatgística de la plaça, de conformitat amb les especificacions tècniques contingudes en el present plec. També s'inclou la reposició de les falles d'arbrat dels carrers enfrontats a la plaça.

S'inclou el subministrament d'arbrat i arbustives i totes les tasques necessàries per a la plantació segons les especificacions del Plec tècnic.

Resten inclosos en la present contractació l'execució dels treballs necessaris corresponents a la senyalització dels carrers, notificació als interessats, delimitació de l'àmbit de treball, la retirada i tractament de restes, l'arrabassament de soques i tots aquells altres treballs necessaris per a la correcta execució del contracte.

2.2 PRESSUPOST

El pressupost màxim establert per a l'execució del contracte és de **105.924,08 €**, **IVA exclòs**.

El tipus d'IVA aplicable als subministraments d'arbrat i arbustiva serà el reduït del 10 %. El tipus d'IVA aplicable a la resta de treballs serà el normal, del 21%.

L'oferta econòmica d'aquest contracte es basa en un seguit de preus unitaris per al subministrament i pels treballs a realitzar.

Si per a l'execució del contracte fos necessari realitzar partides no previstes en els preus unitaris s'utilitzarà les partides d'obra i de subministrament del Banc de Preus BEDEC 2024- 06, previ aprovació de la valoració per part de la responsable del contracte, amb els paràmetres següents:

- Conveni vigent de jardineria de la província de Barcelona
- Àmbit de preus: Barcelona
- Àmbit de plecs: Catalunya
- DG: 13% i BI: 6%
- Obra nova d'urbanització de PEM fins a 0,402 M €

En cas que per l'execució del contracte fos necessari realitzar partides no previstes en els preus unitaris s'utilitzarà les partides d'obra i subministrament del Banc de Preus vigents, als que s'aplicarà la baixa corresponent que hagi ofert l'empresa adjudicatària.

2.3 TERMINI D'EXECUCIÓ

Un cop signat el contracte i presentat el pla de treball segons criteris d'aquest plec, l'adjudicatari i el responsable del contracte definiran la data d'inici i de finalització de l'obra en l'Acta d'inici dels treballs. A la finalització dels treballs, si són conformes amb les prescripcions tècniques de la contractació, les parts subscriuran la corresponent acta de recepció.

El termini màxim per a l'execució de la present contractació és de 3 mesos, a comptar des del dia següent de la data d'inici dels treballs. El període pels treballs de plantació dels arbres serà preferentment, i a criteri sempre de la responsable del contracte, de novembre a març.

3. NORMATIVA D'APLICACIÓ

El present plec tècnic s'ajustarà en tot moment a les exigències establertes per la normativa vigent aplicable en cada moment.

Es considera d'obligat compliment la següent normativa:

- Pla Director d'Arbrat de Molins de Rei.
- Ordenances municipals.
- Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme- NTJ de la Fundació de la Jardineria i el Paisatge i del Col·legi Oficial d'Enginyers Tècnics Agrícoles i Perits Agrícoles de Catalunya, en especial totes aquelles que es refereixi a treballs de subministrament de material vegetal, operacions de plantació i manteniment de l'arbrat, retirada i tractament dels residus vegetals. En aquest sentit, serà d'aplicació tot allò que s'especifica en les famílies de NTJ 07 subministrament del material vegetal, NTJ 08 implantació del material vegetal, NTJ 13 assaigs i control de qualitat i NTJ 14 manteniment i conservació dels espais verds, sempre que no es contradiguin amb les especificacions tècniques recollides en aquest Plec.
- Plec de Prescripcions Tècniques de manteniment dels espais verds - Diputació de Barcelona - Associació de Professionals dels Espais Verds de Catalunya (APEVC) (2001)
- Llibre Blanc sobre control de plagues en espais verds, Departament d'agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació (2015).
- Normes de compliment obligatori en la gestió de residus.
- Legislació sobre Prevenció de Riscos Laborals.

4. CONDICIONS TÈCNIQUES DEL SERVEI

4.1 MESURES DE PROTECCIÓ I SENYALITZACIÓ

Caldrà acotar sempre la zona de treball amb cinta d'abalisament, tanques, etc. per evitar la possible intromissió d'usuaris en aquests espais de treball.

En cas que sigui necessari i per garantir la bona marxa dels treballs i causar el mínim de problemes a la població, l'adjudicatari es farà càrrec de l'acompliment en matèria de senyalització i aplicació de la normativa en temes de seguretat sobre els treballs a la via pública, així com les despeses que aquest acompliment origini. A més, disposarà de tot el material de senyalització viària adequat (cons, senyals de trànsit, tanques, cinta d'abalisament,...) i, en cas necessari, els equips es coordinaran amb la Policia Local, a fi d'establir una correcta ordenació del trànsit.

4.2 CREACIÓ DE NOU ESCOCELL

A la cruïlla entre el carrer de Felip Canalies i el passeig de Pi i Margall, rere la zona de contenidors, es crearà un escocell, el qual s'haurà de dotar de reg, per a un arbre de port mitjà, segons les prescripcions del Pla Director d'Arbrat de Molins de Rei. Aquesta actuació anirà a càrrec de l'empresa adjudicatària.

La ubicació definitiva s'haurà de concretar amb els serveis tècnics municipals, en funció dels serveis existents i la seva idoneïtat, no obstant, a tall d'informació, les coordenades de la zona on es vol ubicar l'escocell nou són 417970.14,4584496.77.

4.3 ARRABASSAMENT D'ARBRAT

L'arbrat que cal eliminar, ja sigui tala i destocoat o només destocoat, a càrrec de l'adjudicatària, és el següent:

- Àmbit plaça:
 - 2 unitats d'*acer negundo* a les posicions EV095-AB073 i EV095-AB080 de l'inventari.
- Parterre carrer de la Raseta cantonada amb carrer de Felip Canalies:
 - 2 unitats de *populus nigra* a les posicions EV096-AB004 i EV096-AB005 de l'inventari municipal.
 - 1 destocoat de la posició EV096-AB006.
- Parterre carrer de la Raseta:
 - 1 destocoat de la posició EV096-AB001 de l'inventari municipal.
- Carrer de la Raseta:
 - 1 destocoat de la posició AV100-AB047 de l'inventari municipal.
- Carrer de Felip Canalies:
 - 2 unitats de *Styphnolobium japonicum* amb les posicions AV105-AB057 i AV105-AB063.

La posició AV105-AB057 és un escocell a eliminar. En aquests cas, es podrà substituir l'eliminació de la soca de l'arbre pel rebaix de la mateixa fins a uns 25 cm per sota del nivell de paviment, l'aplicació de producte accelerador de la descomposició de restes vegetals autoritzat per la normativa vigent de productes, i el posterior reblert i compactació amb tot-u, per evitar caigudes dels vianants.

Les actuacions de retirada d'arbrat mort o en estat de senescència dins de l'àmbit de la plaça del Pont de la Cadena ja es van realitzar durant la fase d'obra anteriorment executada. No obstant, en cas que es detecti alguna unitat que presenti problemes de seguretat, mort o estigui en procés de decadència, caldrà programar la tala i retirada de la soca a càrrec de l'empresa adjudicatària.

Les soques es podran retirar amb qualsevol tipus de maquinària adequada per fer

aquesta tasca, que sigui capaç de treballar sense malmetre la vegetació o els serveis existents a prop de la zona de treball. Les soques es retiraran en la seva totalitat. Cal tenir especial cura amb el pas de maquinària dins de l'àmbit de la plaça del Pont de la Cadena. En cas que el paviment existent no permeti la ubicació de maquinària, caldrà realitzar les tasques de manera manual. S'adjunta com a Annex 4 un plànol amb les zones de pas per vehicles petits dins de l'àmbit de la plaça.

Anirà a càrrec de l'adjudicatari els costos derivats de les afectacions produïdes sobre qualsevol servei amb motiu de l'arrabassament o altres tasques, procedint a la seva reparació en un termini màxim de 24 hores i quedant degudament senyalitzat mentre no es procedeixi a la seva reparació, per tal d'evitar qualsevol mena d'accident. Un cop acabats tots els treballs englobats dins l'arrabassament, es procedirà a la retirada de tots els materials de senyalització.

L'empresa es farà responsable de qualsevol desperfecte per trencament de peces, compactació o altres provocat per l'ús de maquinària o les tasques pròpies del contracte.

4.4 PREPARACIÓ DEL TERRENY DE PLANTACIÓ

Es realitzarà la esbrossada del terreny, la neteja per retirar residus sòlids i altres residus que hi hagi dispersos.

Aquesta neteja del terreny es realitzarà amb mitjans mecànics. En cas de que amb el llaurat afloressin materials d'obres o contaminats serà d'obligat compliment fer el rebaix oportú i retirar en la seva totalitat les runes al abocador i substituir el seu volum amb terres adequades, tot això sempre sota la supervisió de la direcció facultativa.

A continuació es realitzarà un llaurat amb anivellament i perfilat posterior del terreny, en una profunditat de 40 cm, amb passades creuades i amb despedregat.

El tipus de maquinària emprada, i les operacions amb elles realitzades, han de ser tals que evitin la compactació excessiva del suport o sòl base i de la capa de substrat. Les propietats mecàniques dels materials. La humitat durant l'operació d'estesa han de ser tingudes en compte per no originar efectes desfavorables per les plantes.

En aquelles zones on es realitzi el llaurat de les superfícies que corresponen a les futures àrees de prat sec o regat, s'inclourà també un tractament d'anivellament i perfilat del terreny per tal d'obtenir un perfil d'acabat del terreny, que inclourà:

1) Desempedregat: en el procés de preparació del terreny es van traient al mateix temps les pedres més grans i posteriorment amb el rascle metàl·lic s'acaben de treure les més petites.

2) Refinat: amb el rascle de fusta, deixant el terra ben pla o amb els pendents que defineixen el terreny. En el cas de superfícies planes s'ha de rasclar tota la superfície de manera que la part central quedi sensiblement més alta (bombada) per tal d'evitar que s'entolli quan es regui, assolint el nivell i el modelatge previst, i un perfil uniforme. Aquesta operació es farà començant perpendicularment el llaurat per repartir el substrat de manera equilibrada a tota la superfície del terreny.

Es preveu l'aportació de sòl estructural en escossells on es preveu la plantació d'arbrat i arbustives, mitjançant la incorporació d'una barreja terra-pedra. La barreja terra-pedra té l'avantatge de resistir la compactació alhora que proporciona un entorn

favorable per al desenvolupament radicular. Les pedres es recolzen entre elles per formar una estructura compacta. Els espais entre les pedres s'omplen de terra vegetal, on es desenvoluparan les arrels.

Implementació de la barreja terra-pedra: Barreja in situ, en període sec, de cants angulosos triturats (pH compatible amb la plantació) calibre 40/90 o de putzolana 50/100, en una proporció de 2/3 sobre el volum total, per 1/3 de terra vegetal de textura franco arenosa amb 20% d'argiles i un contingut de matèria orgànica entre un 5%. La barreja es buida a la fossa i després es compacta en capes successives mitjançant compactadores o plaques vibratòries.

El conjunt (excepte el peu de l'arbre) estarà cobert per un llit de grava 2/6 amb 15 cm de gruix i un revestiment de sòl permeable. Després s'obrirà un clot de plantació al centre de la fossa i s'introduirà l'arbre, acompanyat de terra vegetal més compost.

4.5 SUBMINISTRAMENT I PLANTACIÓ D'ARBRAT

La plantació inclou el subministrament de la planta a peu d'obra, l'obertura dels clots de plantació amb les dimensions especificades en les presents partides del pressupost i en funció de la mida de la planta, la incorporació d'abonat de fons en el clot de plantació, la col·locació de la planta, el rebliment del sot amb terra vegetal, la formació de l'escossell, i la col·locació de tutors, protectors d'escossell i protectors de planta, i la realització de regs fins a la recepció de l'obra.

Els arbres hauran de ser certificats des del viver d'origen, no s'admetran plantes sense aquest certificat.

Els arbres plantats en viari, i per protegir-los de les persones en els temps de la implantació, es fixaran amb dos tutors rodons de fusta tractada de 8 cm clavats en el fons del forat de plantació, els rodons tindran 2,5 m de llargària amb un travesser de fusta de secció semicircular unit amb claus per donar rigidesa al conjunt i els cinturons de goma per fixar l'arbre.

Les condicions tècniques de subministrament i plantació de l'arbrat es faran seguint els criteris establerts en els apartats 5.2, 5.3 i 5.4 del Pla Director d'Arbrat de Molins de Rei, sempre i quan no s'especifiqui un altre cosa en el present plec.

Per l'execució del clot de plantació, s'obrirà un forat suficientment gran amb una mini excavadora perquè entri folgadamente el pa de terra de l'arbre a plantar i garanteixi el bon desenvolupament inicial del sistema radicular. Caldrà identificar el coll de l'arbre per determinar adequadament la profunditat apropiada del clot de plantació

Donada la naturalesa del producte a subministrar, que és un element viu del qual la supervivència després del subministrament depèn, per una part, de tenir cura del manteniment continu que se li proporcioni amb posterioritat al lliurament, s'exigeix una garantia d'1 any a partir de la data de plantació. En aquest contracte no és possible exigir una garantia del producte quan es demostrï que les falles dels elements plantats es a conseqüència d'actes vandàlics.

Just acabada la plantació, s'haurà de realitzar un reg d'implementació per inundació abundant, a baixa pressió, amb un volum mínim de 100 litres per arbre.

4.5.1 PLANTACIONS D'ARBRAT EN L'ÀMBIT DE LA PLAÇA DEL PONT DE LA CADENA

Les espècies d'arbrat a subministrar per dins de l'àmbit del projecte inicial de la plaça del Pont de la Cadena són les següents:

ESPÈCIE	UNITATS	PRESENTACIÓ	PORT
<i>Ceratonia siliqua</i>	2	Pa de terra	20-25
<i>Ficus carica</i>	1	Pa de terra	20-25
<i>Jacaranda mimosifolia</i>	3	Pa de terra	20-25
<i>Pyrus calleryana</i>	13	Pa de terra	18-20
<i>Prunus cerasifera</i>	10	Pa de terra	18-20
<i>Pistacia chinensis</i> (*)	26	Pa de terra	18-20
<i>Fraxinus ornus</i> "Mecsek" (*)	14	Pa de terra	18-20
<i>Acer freemani</i> "autum blaze" (*)	3	Pa de terra	18-20

(*) Els acers platanoides previstos en el projecte original de reforma de la plaça s'han substituït per:

- Carrer del Canal de la Infanta: port petit 14 *Fraxinus ornus* "Mecsek".
- Felip Canalias: port mig 3 *Acer freemani* "autum blaze".
- Dins de plaça Pont de la Cadena: port mig 26 *Pistacia chinensis*.

4.5.2 SUBMINISTRAMENTS I PLANTACIONS D'ARBRAT FORA DE L'ÀMBIT DE LA PLAÇA DEL PONT DE LA CADENA

A més del llistat anteriors, caldrà preveure les plantacions següents:

- Carrer de la Raseta, unitat de gestió EV096:
 - 11 unitats de *Tamarix ramosissima* (*T. Pentandra*), multitronc, amb pa de terra, de 18-20 de perímetre, en substitució de les posicions EV096-AV001 i AV002. Aquests estaven previstos en el projecte original de reforma.
 - 2 unitats de *Jacaranda mimosifolia*, amb pa de terra, de 20-25 de perímetre, en substitució de les posicions AV096-AB004, AB005 i AV006.
- Carrer de la Raseta, posició AV100-AB047 de l'inventari municipal:
 - 1 unitat de *Liquidambar styraciflua*, amb pa de terra, de 20-25 de perímetre.
- Carrer de Felip Canalias, posició AV105-AB063 de l'inventari municipal:
 - 1 unitats de *Styphnolobium japonicum*, amb pa de terra, de 18-20 de perímetre.
- Cruïlla dels carrers de Felip Canalias i passeig de Pi i Margall, a l'escocell de nova creació:
 - 1 unitats de *Prunus cerasifera*, amb pa de terra, de 18-20 de perímetre.

4.6 SUBMINISTRAMENT I PLANTACIÓ D'ARBUSTIVA

La vegetació arbustiva s'ha plantejat amb diverses estratègies, sobretot amb l'objectiu de la millora en la biodiversitat, el confort tèrmic i aprofitant les condicions pròpies d'acumulació d'aigua, ja que algunes de les tipologies plantejades de plantació van lligades als sistemes de Drenatge Sostenibles.

Les àrees de plantació són fàcilment identificables, ja que topogràficament es troben elevades o en zones de cuneta, com a continuació s'explica, aprofitant el recurs hídric i evitant el trepig de les persones, gossos i l'entrada de brutícia.

Com a continuació es descriu, es defineixen 3 tipologies d'àrees de plantació:

- Camps d'arbustives
- Illes d'infiltració
- Plantacions de marge

4.6.1 CAMPS D'ARBUSTIVES

Els camps d'arbustives són àrees que tenen com a referència les proporcions dels camps d'ús domèstic, aprox. 100m², on es planteja una lleugera topografia de màxim 1 m d'alçada, que separa la via verda de l'interior de la plaça i suposa un espai per augmentar considerablement la biodiversitat de l'àmbit i afavorir processos ecològics vinculats a la fauna potencial, com el recurs tròfic o l'hàbitat de petits mamífers i ocells.

S'ha assegurat el drenatge de la terra, amb gradient de graves i tub de drenatge sota la terra per plantació.

Es disposa de reg automàtic independent amb una xarxa per degoteig, ja instal·lat. Caldrà fer la comprovació del funcionament del mateix un cop executada la plantació.

S'inclou la instal·lació d'una malla antiherbes de densitat 125 g/m² i encoixinat de gravetes de 10 cm.

4.6.2 ILLES D'INFILTRACIÓ

Les illes d'infiltració són àrees ubicades en mig de prats secs on, per topografia, estan elevades però el seu entorn presenta una cota inferior al lloc on s'ubica, servint com embornal d'aigua de pluja. La illa s'aixeca de la cota del contorn de graves que intercepta l'aigua amb una lleugera topografia de màxim 1 m d'alçada. La illa suposa un espai per augmentar considerablement la biodiversitat de l'àmbit i afavorir processos ecològics vinculats a la fauna potencial, com el recurs tròfic o l'hàbitat de petits mamífers i ocells.

S'ha fet una selecció d'espècies que poden estar afavorides per l'acumulació d'aigua subsuperficial, ja que la illa consta d'un gradient de graves i una capa drenant inferior, amb tub de drenatge DN 100 com sobreexidor, que permet la utilització de l'aigua d'escorrentia per la vegetació, per capil·laritat.

Es disposa de reg automàtic independent amb una xarxa per degoteig, ja instal·lat. Caldrà fer la comprovació del funcionament del mateix un cop executada la plantació.

S'inclou la instal·lació d'una malla antiherbes de densitat 125 g/m² i encoixinat de gravetes de 10 cm.

4.6.3 PLANTACIONS DE MARGE

Les plantacions de marge són àrees ubicades en cunetes d'intercepció de l'aigua als prats regats i prats secs. Suposen un espai per augmentar considerablement la biodiversitat de l'àmbit i afavorir processos ecològics vinculats a la fauna potencial, com el recurs tròfic o l'hàbitat de petits mamífers i ocells.

A més a més s'ha fet una selecció d'espècies que poden estar afavorides per l'acumulació d'aigua superficial, ja que la cuneta permet la utilització de l'aigua d'escorrentia per la vegetació.

Es disposa de reg automàtic independent amb una xarxa per degoteig, ja instal·lada. Caldrà fer la comprovació del funcionament del mateix un cop executada la plantació.

S'inclou la instal·lació d'una malla antiherbes de densitat 125 g/m² i encoixinat de gravetes de 10cm.

4.7 ENFILADISSES

La plantació d'enfiladisses a la pèrgola central permet generar un espai d'ombra per l'estiu així com un equipament a l'aire lliure, que presenta una variació cromàtica estacional de gran interès.

Les plantes enfiladisses s'han de subministrar asprades. Les fixacions no ha de provocar ferides ni estrangulacions. Plantació d'enfiladisses de les espècies *Parthenocissus tricuspidata* i *Wisteria sinensis* al llarg de la pèrgola, amb una densitat de 3 u/ml.

Anirà a càrrec de l'adjudicatària la instal·lació d'un sistema per la subjecció de les espècies enfiladisses mitjançant malla d'acer trenat de 10x10, per facilitar que aquestes plantes arribin a la coberta de la pèrgola.

Es disposa de reg automàtic independent amb una xarxa per degoteig, ja instal·lat. Caldrà fer la comprovació del funcionament del mateix un cop executada la plantació.

4.8 ÀREES SEMBRADES: PRATS FLORITS, ESCOSSELLS NATURALITZATS I PAVIMENTS DE JUNTA VERDA

Es preveu l'execució de superfícies sembrades per la conformació de prats florits d'infiltració per l'estada i el lleure així com superfícies de paviments amb junta verda, que afavoreixen la infiltració i la reducció de l'efecte d'illa de calor. Tanmateix, es preveu la sembra d'escossells amb barreja de llavors que generin comunitats d'espècies que afavoreixen la sostenibilitat i les funcions mediambientals de l'àrea.

En tots els casos cal assegurar l'eradicació de la vegetació espontània i de llavors de males herbes abans de començar a preparar el llit de sembra. En tots els casos, el sòl ha d'estar treballat a 30-40cm de fondària. Quan el sòl natural no compleixi els mínims requerits, de terra tipus A, s'han d'aportar les esmenes texturals, orgàniques, de pH, nutricionals etc. a 10-20 cm. de profunditat. Quan el sòl natural conté elements perjudicials per a la vegetació ha de ser substituït i conduir-lo a l'abocador.

La superfície per implantar ha d'atènyer el nivell previst, el modelatge ha de ser espaiós i uniforme. Els lliuraments per a paviments han de ser precisos, tenint present la posterior compactació natural del sòl.

La sembra s'ha de dur a terme preferentment a la fi de l'estiu - tardor o a la fi de l'hivern - primavera a les zones de clima mediterrani; a zones de clima subalpí l'època preferent d'hidrosembra es redueix a la fi de l'estiu. Aquests períodes poden ser ampliat d'acord amb el climograma de la zona. Dintre d'aquests períodes s'han de tenir en compte les èpoques més adients de sembra per a cada espècie utilitzada a la barreja. La barreja s'ha de sembrar uniformement a tota la zona d'implantació. L'aplicació de les especificacions de sembra es comprova visualment, en una àrea representativa, tant la cobertura prevista del terreny, l'homogeneïtat com la seva distribució. Tractant-se de gespes, es consideraran condicions bones de lliurament/recepció quan:

- Les sembres de gespes ornamentals d'ús freqüent i diari, sotmeses a fortes càrregues, hagin assolit una estabilitat uniforme tant en el creixement com en la distribució i que, un cop segades, només amb les espècies pròpies de la barreja de sembra, presentin una cobertura uniforme mínima de 85%.
- Les sembres de gespes extensives hagin assolit una estabilitat uniforme tant en el creixement com en la distribució, i que, un cop segades, només amb les espècies pròpies de la barreja de sembra, presentin una cobertura uniforme mínima de 70%.

Amb l'objectiu de millorar les condicions físico-químiques de la terra llaurada es procedirà a realitzar una aportació suplementària d'una esmena orgànica de fems compostats sobre les superfícies corresponents.

4.8.1 SEMBRA DE PRATS FLORITS TREPITJABLES

En la zona de prat florit trepitjable es proposa la realització d'una sembra en dues passades creuades de barreja convencional, amb una dosificació de 20 g/m².

La sembra directa manual es realitza en superfícies petites o en superfícies amb pendent inferior a 30°. S'aconsegueix una homogeneïtat més gran amb el procés de sembra directa per mitjà de màquines sembradores. Es consideren condicions favorables de germinació quan la temperatura del sòl és superior als 8-12°C, i en aquest hi ha suficient humitat. Generalment aquestes circumstàncies es donen durant els mesos de març a octubre. En sembres tardanes o primerenques, pot variar la composició de la barreja a favor d'espècies de gramínies, les quals germinen a temperatures més baixes.

La sembra s'ha de realitzar en condicions meteorològiques favorables. En especial s'han d'evitar els dies ventosos i els dies amb temperatures elevades. La quantitat de llavor de sembra varia de 35-55 g/m², depenent de la barreja seleccionada (competitivitat entre espècies), l'època de sembra, condicionats agroclimàtics i la finalitat prevista.

Les llavors s'han de distribuir de manera uniforme. Durant la distribució, cal anar comprovant que la barreja de llavors sigui homogènia. Les llavors de lleguminoses i d'altres espècies herbàcies, així com les llavors de gra gros, s'han de sembrar per separat, incorporant-les al sòl a diferent profunditat. L'operació s'ha de dur a terme en dues passades creuades. La profunditat de sembra, en cap cas, no serà superior al a 5

cm.. El mètode d'anàlisi serà mitjançant gravimetria en mostra de control. Les llavors s'han d'incorporar al sòl cobrint-les amb una capa de material de cobertura una o dues vegades el diàmetre màxim de la llavor, i en cap cas ha de ser de més d'1 cm. Els materials de cobertura es poden utilitzar per a cobrir la llavor i el sòl una vegada dipositada aquesta, o bé es poden barrejar amb les llavors per a millorar-ne la homogeneïtat en la distribució.

A continuació s'ha de piconar lleugerament per assegurar un bon contacte de les llavors amb el sòl. Tot seguit s'ha de regar de manera suau, evitant l'erosió del sòl.

4.8.2 SEMBRA EN ZONES DE JUNTA VERDA

En les zones de paviment amb junta verda i reg, es preveu la implantació de gespes plantades amb plançons

La implantació de gespes plantades a les juntes verdes s'ha de dur a terme en temps calmat i amb el sòl en condicions de saó, ben anivellat i estabilitzat. Quan sigui possible, els treballs de preparació del sòl s'hauran de fer al final d'estiu.

La implantació es pot fer al llarg de tot l'any, però preferiblement durant la tardor o al començament de l'hivern. S'ha d'evitar fer-ho a l'estiu, a causa dels efectes perjudicials que ocasiona el període prolongat de sequera i els vents secs típics en aquesta estació de l'any. No s'ha d'implantar mai en sòls secs ni en condicions climàtiques molt desfavorables.

La implantació de gespes per esqueix s'ha de dur a terme amb marcs de plantació de 10-15 u/m².

4.8.3 SEMBRA PRAT SEC NATURALITZAT EN ESCOCELLS

En les zones de prat sec naturalitzat, corresponent als escossells correguts, es proposa la realització de sembra de barreja especial tipus "Semillas silvestres" o "Cantueso". Les espècies seran les següents:

Centranthus ruber "albus"

Alyssum maritimum

Thymus vulgaris

Salvia officinalis

Centaurea bella

Dorycnium pentaphyllum

Satureja montana

Allium cernuum

Iris germanica

4.8.4 PROTECCIÓ DE LES ÀREES SEMBRADES

Durant el temps que transcorre entre la sembra i la germinació de la gespa, o bé entre l'estesa i l'arrelament de les gespes precultivades, s'han de protegir les àrees més accessibles a la circulació amb tancaments provisionals. La utilització de les àrees de gespa quedarà restringida fins a la seva total implantació. En gespes sembrades a partir de llavors s'establirà un període de tres mesos com a mínim. En els sectors a on s'utilitzin gespes precultivades el període serà de quinze dies com a mínim.

4.9 REHABILITACIÓ/ADEQUACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS REG

El present contracte preveu la finalització i adaptació de la instal·lació de reg existent, executada durant les obres de remodelació de la plaça, per part de l'empresa adjudicatària i sempre complint amb les especificacions tècniques dels documents inclosos al present plec.

Si bé la major part de la instal·lació ja està executada, caldrà revisar l'estat de la mateixa i instal·lar els broquets del reg per difusió. També caldrà fer la comprovació de tots els circuits un cop realitzades les diferents plantacions.

Caldrà estendre la xarxa de reg a tots aquells arbres que es plantin, ja sigui en escocell viari, escocell corregut, parterre o plaça, i que no disposin d'aquesta instal·lació. Aquestes instal·lacions seran amb sistema de doble anell de degoters.

Les canonades utilitzades per a la xarxa de reg han de ser d'ús alimentari (banda blava o certificat, en el seu defecte). Tots els accessoris seran de qualitat alta.

Les canonades de major diàmetre: 63 mm, 75 mm... seran de PE d'alta densitat electrosoldades o amb accessoris metàl·lics. Les de menor diàmetre: 50 mm, 40 mm, 25 mm... seran de PE de baixa densitat.

En els passos de calçada es construïran dos arquetes a banda i banda per localitzar el pas de les canonades.

Per protegir-les estaran embegudes en un dau de formigó de 40x25 cm, amb tubs corrugats de doble paret de 125 (2 unitats) i 90 mm (1 unitat).

Les connexions de les canonades de baixa densitat seran sempre registrades en pericons o escocells. Totes les arquetes de reg estaran drenades correctament.

La canonada de reg per degoteig en alineacions d'arbrat viari és com a mínim de 40 mm de PE de baixa densitat, està protegida sempre amb un tub corrugat de diàmetre doble que el diàmetre de la canonada, serà continua entre escocells i la connexió de l'anell a la canonada serà accessible des del propi escocell. Els degoters sempre seran autocompensats i antisucció, i l'anella estarà protegida per un tub dren.

En aquells casos en que, malgrat haver pres les mesures pertinents, la xarxa de reg existent hagi quedat malmesa a causa de les operacions d'arrabassament o plantació objecte d'aquest contracte, l'adjudicatari haurà de reparar-la immediatament i deixar-la altre cop operativa a càrrec seu.

4.10 TANCAMENTS DE PARTERRES NO TRANSITABLES

Es realitzarà un tancament definitiu de totes les zones plantades no transitables dins de l'àmbit de la plaça del Pont de la Cadena, mitjançant la col·locació d'un sistema de barnilles d'acer corrugat polides, tipus rea, de 1,6 cm de diàmetre, amb una altura total de 120 cm, de manera que en superfície quedin a una alçada de 80 cm. En aquestes barnilles s'hi soldaran dues anelles, de diàmetre interior de 3,5 cm i 0,5 cm de gruix. La primera anella se soldarà a l'extrem superior de la barnilla corrugada i la segona a 45 cm per sota. Per les anelles es passarà una corda de sisal sintètica, resistent a l'exterior, de 2 cm de diàmetre, que conformaran el tancament final.

L'empresa adjudicatària presentarà un disseny de distribució de les barnilles que s'adapti a la geometria dels diferents parterres. Haurà de presentar un plànol amb la proposta de distribució de manera que a cada cantonada hi hagi una barnilla i la resta es col·loquin de manera equidistants, amb un màxim d'1,50 m entre elles.

La distribució proposada s'haurà de fer de manera que es faciliti el posterior

manteniment, tant de l'element com del parterre.

Les barnilles s'hauran de fixar amb daus de formigó de 20 cm x 20 cm x 40 cm, a la part exterior, fora del parterre.

4.11 GESTIÓ DE RESIDUS

L'adjudicatari té l'obligació a retirar tots els residus resultants dels treballs contractats i per a tal efecte haurà de disposar de tots els mitjans necessaris per a procedir a la seva recollida immediata tal com s'especifica en el present PPT.

Les soques s'hauran de dur a compostatge. Aniran a càrrec de l'adjudicatari la recollida, transport i compostatge de les restes vegetals resultants dels treballs en qüestió, així com la retirada i transport de la terra i/o runa que se'n derivi, i les taxes per els abocaments autoritzats corresponents.

Tots els residus resultants es retiraran simultània i coordinadament en el moment que s'estiguin realitzant els treballs, i sota cap concepte es permetrà que les restes d'arrabassament, plantació i materials diversos estiguin al parc més de 3 hores, després de finalitzades les tasques en aquell punt.

Si el contractista no retirés els residus en el mínim temps que prudencialment es requereix, aquest treball serà efectuat per qui determini la responsable del contracte, amb càrrec a l'adjudicatari, tant al carrer com a la zona d'aplec de materials facilitada per l'Ajuntament, sense perjudici de les responsabilitats inherents.

4.12 MANTENIMENT DINS DEL PERÍODE DE GARANTIA

L'adjudicatària haurà de presentar un pla de manteniment inicial proposat per assegurar l'arrelament i el creixement saludable de la vegetació plantada. Es tindrà en compte la freqüència i tipus de reg, els tractaments fitosanitaris previstos, i qualsevol altra acció destinada a garantir l'èxit de la plantació.

Caldrà retirar les plantes adventícies de totes les zones, amb la periodicitat necessària per mantenir un bon estat visual i evitar la competència amb les espècies plantades.

4.12.1 MANTENIMENT D'ARBRETS

Cal regar l'arbre fins que assoleixi un desenvolupament equilibrat. Mentre duri el període de manteniment, caldrà repetir aquest reg setmanalment amb un volum mínim de 75 litres per arbre de manera manual, amb mànega o cisterna.

Es realitzarà un adobat amb adobs de lenta alliberació al llarg del període de manteniment. L'encoixinat de la superfície al voltant de l'arbre caldrà mantenir-lo en condicions òptimes. Si és necessari, es realitzaran els tractaments fitosanitaris adients a petició justificada dels responsables municipals. Aquest tractament serà preferiblement mitjançant control biològic. L'entutorat ha d'estar en perfectes condicions fins assolir la seva funció.

Es reposaran totes les falles dins del període de garantia de l'obra establert. Els arbres

disposaran d'un any de garantia sigui qui sigui el responsable del manteniment. La constructora podrà vigilar i controlar que el manteniment realitzat per tercers és suficient.

El manteniment dels arbres existents al llarg de l'obra fins la recepció de la mateixa, és a càrrec de la constructora.

4.12.2 MANTENIMENT ZONES D'ARBUSTIVES

Cal regar els arbusts fins que assoleixin un desenvolupament equilibrat. Si, un cop realitzada la plantació, el sistema de reg automàtic no està en funcionament caldrà realitzar el regs manualment.

Cal refer les clotes tantes vegades com calgui per tal de poder realitzar un reg en condicions.

Cal realitzar el desherbatge al voltant de l'arbustiva. Caldrà preveure dos adobats amb adobs de lenta alliberació, que podran incrementar-se a petició justificada dels responsables municipals. L'encoixinat de la superfície al voltant de l'arbre caldrà mantenir-lo en condicions òptimes.

Si és necessari, es realitzaran els tractaments fitosanitaris adients a petició justificada dels responsables municipals. Aquest tractament serà preferiblement mitjançant control biològic.

És d'obligat compliment el tancament de les superfícies acabades d'implantar fins a la recepció d'obra.

Es reposaran totes les falles dins del període de garantia de l'obra establert.

4.12.3 MANTENIMENT DE PLANTA VIVAÇ

Cal regar les plantacions fins que assoleixin un desenvolupament equilibrat. Si, un cop realitzada la plantació, el sistema de reg automàtic no està en funcionament caldrà realitzar el regs manualment amb mànega o cisterna.

Cal realitzar el desherbatge al voltant i entre la plantació. Caldrà preveure dos adobats amb adobs de lenta alliberació, que podran incrementar-se a petició justificada dels responsables municipals. L'encoixinat de la superfície al voltant de l'arbre caldrà mantenir-lo en condicions òptimes.

Si és necessari, es realitzaran els tractaments fitosanitaris adients a petició justificada dels responsables municipals. Aquest tractament serà preferiblement mitjançant control biològic.

Es reposaran totes les falles dins del període de garantia de l'obra establert.

4.12.4 MANTENIMENT DE PRATS

S'efectuaran els regs segons l'estació amb les freqüències necessàries per obtenir un creixement regular. En el cas de regs programats es realitzaren de matinada i en els regs manuals a 1^a hora del matí. Si, un cop realitzada la plantació, el sistema de reg

automàtic no està en funcionament caldrà realitzar el regs manualment amb mànega o cisterna.

Les segues es realitzaran amb la freqüència necessària per tal d'assolir una cobertura homogènia segons cada tipologia.

Durant el període de garantia es resseminaran les zones on la germinació no obtingui la densitat idònia segons les especificacions del Plec de Condicions Tècniques.

S'adobarà la superfície de gespa amb adobs químics d'alliberació lenta (6 mesos) a la primavera i tardor. Es procedirà a l'eliminació de males herbes en les freqüències que sigui necessari. S'efectuarà l'escarificat de tota la superfície a partir dels 6 mesos de la seva implantació.

És d'obligat compliment el tancament de les superfícies acabades de sembrar fins a la recepció d'obra.

La primera sega es considera sempre inclosa, malgrat no sempre s'especifica a la partida.

5. ORGANITZACIÓ DEL SERVEI

5.1 RECURSOS HUMANS

El contractista disposarà del personal necessari per la bona execució del contracte i complirà amb els seus treballadors la legislació i els convenis vigents que els afectin.

El personal estarà capacitat, per formació i titulació, de conformitat amb la normativa vigent per a la realització de les tasques específiques. Per conseqüència, el personal adscrit al contracte, en el seu conjunt, ha de disposar dels coneixements suficients, tant a nivell tècnic com pràctic, que assegurin la correcta interpretació d'operacions, procediments i normes de jardineria. També haurà de tenir coneixements i informació suficient i adequada sobre el correcte ús de la maquinària i perillositat intrínseca.

Haurà de nomenar una persona com a responsable tècnica, que ha de disposar, com a mínim, de titulació universitària oficial d'enginyeria agrícola, especialitzat en hortofructicultura i jardineria, reconeguda per l'Estat, a la UE o a tercers estats i que siguin homologables a l'estat, amb experiència acreditada en el sector dels espais verds, jardineria o paisatgisme.

També designarà un/a Encarregat/da de Jardineria, que serà responsable de la organització i coordinació de l'execució de les tasques relacionades amb la gestió de la vegetació, les xarxes de reg i el seu manteniment. És el responsable de l'aplicació dels recursos a disposició del servei, d'acord amb els Programes de Manteniment, i serà el responsable del/els treballador/ors de jardineria in situ. Estarà qualificat amb un de Cicle Formatiu de Grau Mig en Jardineria (Tècnic especialista), el seu equivalent o superior, amb competències acreditades per exercir activitats de jardineria pública, amb experiència mínima acreditada de 5 anys en manteniment d'espais verds i jardineria pública. Es considera que el perfil demana una dedicació estimada mínima setmanal del 100% del temps hàbil, equivalent a 40 hores setmanals, amb caràcter de completa i exclusiva. El seu delegat en cas d'absència serà un Oficial de Jardineria determinat.

Dins del personal hi haurà una persona encarregada de introduir les dades que especifiqui la DF en una base GIS i que serà lliurada al finalitzar el contracte, previ a la presentació de la darrera factura, al Serveis Tècnics municipals.

L'adjudicatari especificarà la relació amb el nombre mínim de treballadors adscrits a aquest contracte, especificant la titulació, categoria i lloc de treball a desenvolupar. S'haurà d'incloure un organigrama amb la distribució del personal, junt amb els recursos i mitjans associats.

En cas d'alguna modificació d'alguns d'aquests treballadors l'adjudicatari ho haurà de comunicar prèviament per escrit conjuntament amb la documentació acreditativa que justifiqui l'equivalència amb el treballador substituït. Pel que fa als equips de protecció individual (EPI) l'adjudicatari serà el responsable de lliurar-los i reposar-los per a cada un dels treballadors, portar-ne el corresponent registre, vetllar per al seu ús per part dels treballadors i bona conservació per part de tots ells, revisar-ne la quantitat, la qualitat, les especificacions tècniques, els usos indicats, els fabricants i els models, sempre d'acord amb la corresponent legislació i avaluacions de riscos laborals.

A més l'empresa contractada haurà de respectar i fer respectar els següents punts:

- La jornada de treball no podrà superar, en cap cas, les hores que estableix el conveni estatal de jardineria.
- Senyalització: delimitació de l'àmbit de treball i altres mesures accessòries de protecció dels seus operaris i dels ciutadans en general abans i durant l'execució dels treballs. S'haurà de senyalitzar les zones de treball amb una antelació superior o igual a 72 h.
- Vestuari: Tots els treballadors que estiguin realitzant treballs a Molins de Rei han d'anar amb un uniforme que permeti una ràpida i clara identificació.
- Així mateix, han d'anar equipats amb tot el material de seguretat necessari definit a l'estudi de seguretat i salut. Tanmateix haurà de portar l'armilla de seguretat.
- L'adjudicatari es responsabilitzarà de la cortesia dels seus empleats tant amb el personal de l'Ajuntament com amb la ciutadania en general i haurà d'intervenir davantde qualsevol problema que aquests poguessin ocasionar.
- Tots els treballadors del contracte han d'estar adscrits al conveni de jardineria, la qual cosa s'haurà d'acreditar documentalment.

5.1.1 DADES DE CONTACTE

Dins del termini de 15 dies següents a la signatura del contracte, serà d'obligat compliment el lliurament als Serveis Tècnics municipals de les dades de contacte i l'organigrama funcional que són objecte de prestació del present plec.

Aquestes dades inclouran nom i cognom, telèfon de contacte i correu electrònic tant del tècnic responsable del contracte com de l'encarregat així com d'altres que es consideri procedent per a la bona execució del contracte.

5.2 RECURSOS MATERIALS

L'adjudicatari disposarà de les eines i maquinària necessàries per al normal funcionament del servei, així com aquelles de reserva per a casos d'incidències.

Abans de la formalització, l'adjudicatari formularà una declaració detallada de tota la

maquinària i vehicles que dedicarà a la prestació del servei especificant les seves característiques tècniques, els seus certificats i inspeccions en vigència (ITV, marcatge CE), la seva edat, vida útil estimada i garanties vigents amb la seva durada. L'antiguitat màxima dels vehicles/maquinària que l'adjudicatari posi a disposició del servei serà de cinc anys.

Els mitjans materials, com vehicles i maquinària, que l'adjudicatari destini als treballs objecte del servei, estaran en perfecte estat de conservació i ús i tindran les condicions requerides per a la finalitat que es destinin, tant de seguretat, com sanitàries.

La maquinària i vehicles han de rebre l'aprovació de la Direcció Tècnica que podrà, en qualsevol moment, indicar a l'adjudicatari la necessitat de disposar d'un determinat instrumental de treball per la realització de feines específiques i, si escau, obligar el seu ús.

Els vehicles estaran operatius per a la seva utilització durant el temps de prestació del servei, establint els mecanismes adequats per tal de substituir-los en cas d'avaría.

Tots els vehicles i maquinària hauran d'estar en bon estat d'higiene i aparença.

Els vehicles que treballin en la via pública seran perfectament visibles i disposaran dels sistemes de senyalització i de seguretat obligatoris.

Queda prohibit accedir o estacionar vehicles als parterres, les gespes i altres àrees de plantació excepte que sigui la maquinària específica per realitzar les feines pròpies de manteniment i conservació de la vegetació.

Els vehicles i maquinària utilitzat han de garantir el menor impacte possible al medi i es tindrà cura especial amb les emissions (fums i soroll) a l'atmosfera.

5.3 PLA DE FUNCIONAMENT

El contractista haurà de presentar un pla de funcionament reflectint les seves previsions dels treballs objecte de la contracta, d'acord amb la informació facilitada pels Serveis Tècnics Municipals. Dins aquestes previsions caldrà detallar:

- Procedència del material vegetal a subministrar amb indicació dels viviers d'origen.
- Previsions de personal que s'adscriurà a la realització dels treballs, fent constar l'organigrama funcional, les categories professionals de cada un d'ells i el conveni que reguli el seu contracte laboral.
- Temporalització prevista dels treballs, on quedi reflectit el temps necessari per efectuar els treballs objecte del contracte.
- Relació de vehicles, maquinària i eines previstos per a la contracta.
- Plànol amb la programació reflectida, la programació es revisarà setmanalment. Els plànols es realitzaran en base a la documentació/informació que els serveis tècnics municipals faran arribar a l'adjudicatari.

5.4 EXECUCIÓ DELS TREBALLS

Els treballs es realitzaran preferentment de forma continuada, amb les excepcions dels casos previstos en aquest plec.

Sota cap concepte s'admetran treballs discontinus en el temps si no és per causa de força major demostrable o per petició del propis Serveis Tècnics.

La necessitat d'efectuar un seguiment correcte i de poder prendre les mesures oportunes fa imprescindible que el contractista adverteixi a la responsable del contracte i a la Policia Local dels treballs que té previst realitzat almenys amb 72 hores d'antelació.

El contractista està obligat a mantenir netes la zona de treball i els seus voltants, tant de runes com de materials sobrants i de mitjans auxiliars. Així com adoptar les mesures per una bona execució de l'obra. No s'aplegarà la zona de treball més material que el d'ús immediat. Els materials d'excavació i demolició preferiblement es carregaran i transportaran a abocador autoritzat el mateix dia de la seva generació.

Al finalitzar els treballs l'empresa adjudicatària haurà de deixar l'espai en correctes condicions i net de qualsevol deixalla generada pels treballs.

El contractista restarà obligat a fer tot allò que sigui necessari per a la bona marxa dels treballs objecte d'aquest contracte i a seguir les indicacions que li doni la responsable del contracte sota el seu millor criteri.

Igualment, els Serveis Tècnics podran en qualsevol moment aturar els treballs, per motius de seguretat o decisions, així com en aplicació de mesures especials en matèria de salut pública que afectin a l'execució dels treballs en curs.

Davant l'aplicació de qualsevol mesura anteriorment descrites, el contractista no podrà reclamar cap tipus de danys i perjudicis, inclusivament en el cas de suspensió temporal de l'obra.

Les omissions en el present plec de prescripcions tècniques o les descripcions dels detalls que siguin indispensables per portar a terme correctament els treballs de subministrament i plantació d'arbrat, no eximeixen al contractista de l'execució dels esmentats detalls, que s'hauran de realitzar segons el bon ofici i costum dels treballs de jardineria, com si haguessin estat efectivament descrits.

5.4.1 HORARI I CONTROL DE PRESENCIA

Els treballs de plantació es realitzaran de dilluns a divendres entre les 7:00 i les 18:00 hores, sempre respectant l'ordenança de sorolls i vibracions.

Els treballs fora d'aquest horari caldrà que estiguin autoritzats expressament per la responsable del contracte i per raons extraordinàries.

5.4.2 COMUNICACIONS I SEGUIMENT DELS TREBALLS

Al finalitzar l'execució del contracte, l'adjudicatària facilitarà les dades de totes les plantacions en format shp (shape) de QGIS per incorporar a l'inventari permanent que disposa l'ajuntament.

Caldrà entregar també plànols as-built de totes les diferents zones de plantacions i de reg (on s'identifiquin els diferents sectors existents) en format dwg i pdf.

Es fixarà un dia setmanal de seguiment i control dels treballs en que hi acudirà el responsable tècnic designat per l'adjudicatari i el director tècnic designat per l'Ajuntament. En aquestes visites es lliurarà la documentació actualitzada dels treballs executats i de la programació immediata.

Durant les visites tècniques es procedirà a supervisar els treballs que s'hagin dut a terme fins al moment i es comprovarà que s'estiguin complint les previsions efectuades. També es planificarà els treballs que cal realitzar durant la següent setmana, visitant els punts on es treballarà.

L'adjudicatari, a més dels comunicats de treballs que s'especifiquen, estarà obligat a facilitar una certificació dels treballs executats quinzenalment, amb les dades que consideri necessàries la responsable del contracte per assegurar la bona marxa del contracte.

Tanmateix, està obligat a denunciar els danys i anomalies que trobi durant els treballs i a posar en coneixement de la responsable del contracte totes les obres i treballs que es realitzin a la via pública mentre duri el contracte.

6. QUALITAT AMBIENTAL

L'adjudicatari del contracte adopta el compromís de gestionar amb criteris de qualitat i sostenibilitat la prestació dels serveis urbans i el manteniment de l'entorn, per això s'adoptaran amb caràcter general les següents prescripcions:

- Mesures preventives oportunes basades en les bones pràctiques de gestió mediambiental:
 - evitar abocaments líquids no desitjats,
 - evitar emissions contaminants a l'atmosfera i sorolls,
 - evitar fuites, vessaments i contaminació del sòl,
 - evitar l'abandonament de qualsevol tipus de residu,
 - la correcta gestió dels residus definits com a perillosos.
 - l'emmagatzematge i manipulació adient de productes químics i mercaderies o productes perillosos,
 - disposar d'un llistat actualitzat de les substàncies i preparats que utilitza, així com els fulls de seguretat dels catalogats com a perillosos.
- El contractista adoptarà les mesures oportunes per a l'estricta compliment de la legislació mediambiental vigent (comunitària, estatal, autonòmica i local) que siguin d'aplicació al treball realitzat.
- El Contractista es compromet a subministrar informació immediata a l'Organització sobre qualsevol incident que es produeix en el curs de l'obra o treball encomanat.

Davant de qualsevol incompliment d'aquestes condicions, l'Organització pot procedir a la suspensió de l'obra i/o servei, i les pèrdues que es deriven seran assumides pel Contractista.

El Serveis Tècnics, en relació a la qualitat ambiental, podran en qualsevol moment aturar els treballs, per motius de seguretat o decisions que afectin a la seva execució, i el contractista no podrà reclamar cap tipus de danys i perjudicis, inclusivament en el cas de suspensió temporal del contracte.

7. PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS

7.1 OBLIGACIONS DE L'ADJUDICATARI EN PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS

L'adjudicatari ha de prendre totes les mesures necessàries per tal d'evitar accidents i perjudicis, controlant que es treballi de manera segura proporcionant als seus treballadors/res equips de treball i maquinària que compleixin la normativa europea, a més ha de proporcionar i controlar l'ús d'equips de protecció individual (EPI) necessaris per a les tasques que han de realitzar.

L'adjudicatari està obligat al compliment de tota la normativa i legislació vigent sobre prevenció de riscos laborals.

Entre d'altres, l'adjudicatari ha de:

- Donar compliment a les disposicions sobre coordinació d'activitats empresarials a què es refereix l'article 24 de la Llei 31/1995, en matèria de cooperació en l'aplicació de la normativa sobre prevenció de riscos laborals per el cas que al mateix centre de treball desenvolupin activitats treballadors de dos o més empreses i/o personal dependent.
- Nomenar per escrit el/la responsable de seguretat.
- Nomenar per escrit l'interlocutor/a amb els Serveis tècnics municipals. En el cas de les UTE, ha d'haver-hi un únic/a interlocutor/a.
- Presentar al Registre General, en el termini màxim de 15 dies naturals a comptar des del següent al de la notificació de l'adjudicació provisional, la Documentació relativa a Prevenció de Riscos Laborals:
 - Justificació documental de com s'organitza la prevenció de riscos a l'empresa (còpia del contracte amb un Servei de Prevenció Aliè, acta de constitució del Servei de Prevenció Propi, acta de nomenament de treballadors designats o document que acrediti l'assumpció per part de l'empresari de l'activitat preventiva).
 - Avaluació de Riscos NOMÉS de les tasques a realitzar.
- En el cas de les UTE, una avaluació de riscos de la nova empresa temporal, de les tasques a realitzar
 - Planificació de l'Activitat Preventiva
 - Relació del personal destinat a fer les tasques objecte de contracte (EXCEL amb nom i cognoms i DNI).

De cada treballador/a:

- Certificat de formació
- Certificat d'informació
- Certificats d'aptitud mèdica actualitzats
- Registre de lliurament d'equips de protecció individual

Qualsevol modificació del llistat del personal, s'ha de comunicar, i actualitzar la documentació.

Per a treballs en alçada, caldrà presentar la formació i el nomenament del recurs preventiu.

El recurs preventiu haurà d'estar present mentre duri el treball en alçada.

Si no està tota la documentació en matèria preventiva o hi ha documentació caducada, NO es podrà treballar.

En el cas que l'empresa adjudicatària hagi de subcontractar empreses per a determinades tasques, aquestes hauran de lliurar la mateixa documentació en matèria preventiva.

7.2 PROTOCOL D'ACTUACIÓ EN CAS D'ACCIDENT.

En cas de produir-se qualsevol tipus d'accident el contractista ho haurà de comunicar immediatament per escrit a l'Ajuntament facilitant totes les dades disponibles en relació als desperfectes i danys causats, persones i béns afectats. També haurà d'elaborar informe al respecte que, igualment, serà lliurat a la Secció de Manteniment i Serveis Urbans que haurà d'incloure el corresponent reportatge fotogràfic.

Posteriorment realitzarà un estudi de les causes que han provocat l'accident i les mesures correctores que caldrà aplicar per evitar que es repeteixi l'accident i en lliurarà les conclusions a l'Ajuntament.

El contractista serà responsable de l'aplicació de les mesures correctores a partir d'aquest moment.

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:

L'adjudicatari prendrà totes les precaucions necessàries per tal d'evitar accidents i perjudicis de tot ordre, essent responsable d'aquests i atenent en aquesta matèria a la legislació general de l'Estat.

8. RESPONSABILITAT

L'adjudicatari serà responsable de formar i informar adequadament al seu personal, tant a nivell professional de les tasques a realitzar, com de la seguretat i salut en el treball, i del respecte al medi ambient.

L'adjudicatari assumeix la responsabilitat del correcte funcionament del servei, així com dels danys i perjudicis que el seu personal pugui patir i/o ocasionar, per qualsevol causa, durant l'execució dels treballs de manteniment i de la reposició de tots els elements materials i vegetals que puguin resultar afectats per la mateixa, sense que aquesta responsabilitat repercuteixi en cap cas en l'Ajuntament de Molins de Rei.

A aquests efectes, l'empresa adjudicatària haurà de contractar la pòlissa d'assegurança de responsabilitat civil prevista al plec de clàusules particulars.

L'adjudicatari respectarà i vetllarà pel compliment de totes les normatives legals i els plecs i protocols definits per l'Ajuntament de Molins de Rei, aplicables al servei; tant des de la vessant tècnica, com de la seguretat i salut del personal propi o de tercers, com del respecte amb el medi ambient.

9. GARANTIA

El termini de garantia pel que fa subministraments i l'execució dels treballs és d'un any des de la conformitat per part del responsable del contracte amb els productes

lliurats i els treballs executats.

Durant el període de garantia, els exemplars amb una incorrecta implantació seran reposats per l'adjudicatari del contracte i a càrrec seu. La seva reposició es realitzarà durant el següent període de plantació per exemplars de les mateixes característiques. Restaran inclosos els treballs d'extracció de l'arbre, el subministrament i la plantació, sense cap cost addicional per l'Ajuntament.

La garantia definitiva del contracte respondrà, entre d'altres, del correcte compliment de les garanties dels productes subministrats i dels treballs executats.

A més, l'empresa adjudicatària haurà de comptar amb una assegurança de responsabilitat civil en previsió de possibles accidents i amb cobertura suficient (600.000 €) per respondre de possibles danys i perjudicis a la Corporació o a tercers.

A Molins de Rei,

Patricia Vinyals i Onses
Responsable de Sostenibilitat

10. ANNEXOS

Annex 1. Projecte executiu per la recuperació ambiental i paisatgística de la plaça del Pont de la Cadena.

Annex 2. Plànols as-built de l'obra executada.

Annex 3. Pressupost.

Annex 4. Plànol amb les zones de pas per vehicles petits dins de l'àmbit de la plaça del Pont de la Cadena.

Annex 1. Projecte executiu per la recuperació ambiental i paisatgística de la plaça del Pont de la Cadena.

Annex 2. Plànols as-built de l'obra executada.

Annex 3. Pressupost

Llistat de PEM basat en preus del banc ITEC.

Concepte	Preu unitari	Amidament	Import
Subministrament de Fraxinus ornus Mecsek de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	183,30 €	14,00	2.566,20 €
Subministrament de Pistacea chinensis de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	288,75 €	26,00	7.507,50 €
Subministrament d'Acer freemanii Jeffersred (AUTUMN BLAZE) de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	190,81 €	3,00	572,43 €
Subministrament de Ceratonia siliqua de perímetre de 50 a 60 cm, en contenidor de més de 80 l	510,20 €	2,00	1.020,40 €
Subministrament de Jacaranda mimosifolia de perímetre de 20 a 25 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 67,5 cm i profunditat mínima 47,25 cm segons fórmules NTJ	190,68 €	5,00	953,40 €
Subministrament de Ficus carica de perímetre de 20 a 25 cm, en contenidor de 80 l	141,41 €	1,00	141,41 €
Subministrament de Pyrus calleryana Chanticleer de perímetre de 20 a 25 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 67,5 cm i profunditat mínima 47,25 cm segons fórmules NTJ	275,96 €	13,00	3.587,48 €
Subministrament de Prunus cerasifera Nigra de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	327,62 €	11,00	3.603,82 €
Subministrament de Tamarix ramosissima (T. pentandra) de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	186,51 €	11,00	2.051,61 €
Subministrament de Liquidambar styraciflua de perímetre de 20 a 25 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 67,5 cm i profunditat mínima 47,25 cm segons fórmules NTJ	316,28 €	1,00	316,28 €
Subministrament de Styphnolobium japonicum de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ	170,34 €	1,00	170,34 €
Subministrament de Lavandula angustifolia 'Blue Scent' en contenidor de 5 l	6,44 €	150,00	966,00 €
Subministrament de Lavandula heterophylla en contenidor de 6 l	8,32 €	200,00	1.664,00 €
Subministrament de Santolina chamacyparissus en contenidor de 6 l	8,32 €	200,00	1.664,00 €
Subministrament de Rosmarinus officinalis d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 l	4,17 €	100,00	417,00 €
Subministrament de Bulbine frutescens, en contenidor de 3 l	4,91 €	100,00	491,00 €
Subministrament d'Euphorbia characias ssp. wulfenii d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 l	5,26 €	50,00	263,00 €
Subministrament d'Euphorbia paralias en alvèol forestal de 300 cm3	0,97 €	155,00	150,35 €
Subministrament d'Euphorbia rigida d'alçària de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l	5,26 €	25,00	131,50 €
Subministrament de Punica granatum d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 l	5,62 €	37,00	207,94 €
Subministrament de Cistus x purpureus en contenidor d'1,7 l	2,86 €	50,00	143,00 €
Subministrament de Cistus monspeliensis d'alçària de 30 a 40 cm, en contenidor de 3 l	4,73 €	75,00	354,75 €
Subministrament de Gaura lindheimeri en contenidor de 5 l	6,17 €	100,00	617,00 €
Subministrament de Rubus idaeus en test 14x14 cm	7,04 €	25,00	176,00 €
Subministrament de Ballota pseudodictamnus d'alçària de 30 a 40 cm, en contenidor de 3 l	4,91 €	50,00	245,50 €
Subministrament de Myrtus communis d'alçària de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l	4,91 €	13,00	63,83 €

Subministrament d'Helichrysum stoechas en alvèol forestal de 300 cm3	0,96 €	50,00	48,00 €
Subministrament de Vinca major Variegata en contenidor d'1 l	2,29 €	82,00	187,78 €
Subministrament de Cornus sanguinea d'alçària de 80 a 120 cm, en contenidor de 17 l	17,13 €	14,00	239,82 €
Subministrament de Viburnum tinus en contenidor de 5 l	6,90 €	14,00	96,60 €
Subministrament d'Acanthus mollis d'alçària de 30 a 40 cm, en contenidor de 3 l	5,06 €	82,00	414,92 €
Subministrament d'Iris pallida d'alçària de 30 a 40 cm, en contenidor d'1,3 l	3,15 €	41,00	129,15 €
Subministrament d'Amelanchier ovalis, en contenidor de 3 l	5,67 €	14,00	79,38 €
Subministrament de Salvia chamaedryoides d'alçària de 30 a 40 cm, en contenidor de 3 l	4,73 €	41,00	193,93 €
Subministrament de Viola x wittrockiana en test 11 cm	0,71 €	82,00	58,22 €
Subministrament d'Arbutus unedo en contenidor de 15 l	27,38 €	14,00	383,32 €
Subministrament de Pistacia lentiscus d'alçària de 40 a 60 cm, en contenidor de 3 l	4,32 €	14,00	60,48 €
Subministrament de Crataegus monogyna d'alçària de 80 a 100 cm, en contenidor de 3 l	5,62 €	14,00	78,68 €
Subministrament de Prunus spinosa en contenidor de 3 l	6,36 €	12,00	76,32 €
Subministrament d'Allium schoenoprasum en test 11x11 cm	1,91 €	10,00	19,10 €
Subministrament d'Iris germanica d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor d'1,3 l	3,15 €	54,00	170,10 €
Suministro de Parthenocissus tricuspidata Robusta en contenedor de 3l	11,15 €	36,00	401,40 €
Suministro de Wisteria sinensis Prolific en contenedor de 2 l	7,72 €	36,00	277,92 €
Canvi d'arbre d'arrel nua o pa de terra a contenidor, per facilitar la plantació fora d'època, inclòs el manteniment al viver fins la plantació	29,96 €	53,00	1.587,88 €
Plantació i atacat d'arbre de 18 a 25 cm de perímetre en contenidor o pa de terra, amb mitjans mecànics, formació d'escocell i els regs manuals i els manteniments necessari fins a la recepció de l'obra	50,52 €	88,00	4.445,76 €
Plantació i atacat d'arbre de 4 a 6 m d'alçària en contenidor o pa de terra, amb mitjans mecànics, formació d'escocell i els regs manuals i els manteniments necessari fins a la recepció de l'obra	80,84 €	2,00	161,68 €
Plantació d'espècie vegetal en contenidor entre 1-2 litres amb mitjans manuals, incloent la distribució de la planta, l'obertura del clot de plantació, la formació de l'olla de reg, els primers regs manuals, el reperfilat, tall de la manta antiherbes si s'escau, la reparació del reg de goteig en cas d'avaria i el manteniment i senyalització de la nova plantació fins a la recepció de l'obra	2,33 €	419,00	976,27 €
Plantació d'espècie vegetal en contenidor de 2-3 litres amb mitjans manuals, incloent la distribució de la planta, l'obertura del clot de plantació, la formació de l'olla de reg, els primers regs manuals, el reperfilat, tall de la manta antiherbes si s'escau, la reparació del reg de goteig en cas d'avaria i el manteniment i senyalització de la nova plantació fins a la recepció de l'obra	3,58 €	757,00	2.710,06 €
Plantació d'espècie vegetal en contenidor de 4-5 litres amb mitjans manuals, incloent la distribució de la planta, l'obertura del clot de plantació, la formació de l'olla de reg, els primers regs manuals, el reperfilat, tall de la manta antiherbes si s'escau, la reparació del reg de goteig en cas d'avaria i el manteniment i senyalització de la nova plantació fins a la recepció de l'obra	6,44 €	664,00	4.276,16 €
Plantació d'espècie vegetal en contenidor de 7-18 litres amb mitjans manuals. inclou la distribució de la planta, l'obertura del clot de plantació, la formació de l'olla de reg, els primers regs manuals, el reperfilat, la reparació del reg de goteig en cas d'avaria i el manteniment i senyalització de la nova plantació fins a la recepció de l'obra	8,95 €	28,00	250,60 €
Descompactació i esponjament de les terres amb retroexcavadora, fins a 60 cm de fondària, inclou el perfilat mecànic superficial posterior.	0,88 €	2.900,00	2.552,00 €
Esmena orgànica del sòl amb compost de classe II d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat a granel, amb una dosi de 25 l/m2, escampat amb tractor i fresatge de terreny amb tractor	0,91 €	2.900,00	2.639,00 €

Subministrament, estesa i reperfilat de substrate per vegetació de textura sorrenca o franca-sorrenca, adobat, garbellat amb malla de 15 mm, amb %mo sms superior al 5% estes, amb mitjans mecànics i manuals, ensacat per petites obres i urbanitzacions. Inclou el llaurat previ del terreny, l'extracció de les pedres més grans de 10 cm i el reblert dels forats de plantació. Mesurat sobre perfil acabat.	56,11 €	10,00	561,10 €
Subministrament, estesa i perfilat de substrat per vegetació de textura sorrenca o franca -sorrenca, adobat, garbellat amb malla de 15 mm, amb %mo sms superior al 5%, estes amb mitjans mecànics i manuals, a dojo. Inclou el llaurat previ del terreny, l'extracció de les pedres més grans de 10 cm i el reblert dels forats de plantació. Mesurat sobre perfil acabat.	42,86 €	15,23	652,54 €
Sembra manual de gespa en superfícies < 1.000 m2, incloent el pas del corró, el subministrament de 35 g/m2 de llavor d'alta qualitat, a definir per la DF, la sembra en dues passades perpendiculars, la cobertura manual de la llavor i el pas del corró, el manteniment i senyalització de la nova plantació fins a la recepció de l'obra, i en qualsevol cas, la primera sega. Aquesta partida s'abonarà en aconseguir el 95% de recobriments de la superfície	2,32 €	2.900,00	6.728,00 €
Reblert de juntes de paviment, tipus Via Verde o equivalent, amb barreja de llavors (20% cynodon dactilon var princess i 80 % de llavor tipus sparring de la casa fitó o equivalent) de torba i sorra. inclou el subministrament dels materials, la col·locació i l'anivellament de la superfície final de la junta per sota del nivell del paviment	4,89 €	64,00	312,96 €
Tutor de fusta format per tres rodons de fusta tractada de 8 cm de diàmetre i 2,5 m de llargària, amb subjecció específica per arbres de goma	35,79 €	88,00	3.149,52 €
Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs	3,37 €	625,00	2.106,25 €
Subministrament i col·locació de tancament amb rea i corda i fonament de formigó, 1 rea/1,5 m	23,85 €	590,00	14.071,50 €
Manteniment anual integral d'arbrat amb instal·lació de reg automàtic, inclou la reposició i recol·locació de les brides i els tutors i els tractaments fitosanitaris necessaris i la revisió del funcionament del sistema de reg. Inclou els materials de jardineria, les eines, la maquinària, els vehicles i els elements de seguretat necessaris per al manteniment total. Inclou el transport de les restes vegetals a instal·lació autoritzada de gestió de residus	17,88 €	88,00	1.573,44 €
Manteniment anual integral d'arbustiva, entapissant o herbàcia amb manta antiherbes. Inclou les escardes, l'adobat, els tractaments fitosanitaris, l'esporga i la reposició del mulch.	6,11 €	919,08	5.615,58 €
Partida alçada a justificar per arranjament del reg per possibles danys per vandalisme o conservació	1.680,67	1,00	1.680,67 €

TOTAL

89.011,83 €

Annex 4. Plànol amb les zones de pas per vehicles petits dins de l'àmbit de la plaça del Pont de la Cadena.