

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES QUE REGEIX LA CONTRACTACIÓ DE LA RENOVACIÓ I MANTENIMENT DE LA VEGETACIÓ DE LES OFICINES DE CATALUNYA RÀDIO.

EXPEDIENT NÚM. 2510OS03

1. OBJECTE.

L'objecte d'aquest document és definir les especificacions necessàries per poder realitzar la contractació per part de la CCMA, SA dels treballs consistents en el subministrament, instal·lació, arranjamant i servei de manteniment i conservació de la jardineria interior i exterior per a l'edifici Campus Diagonal (Catalunya Ràdio) a Barcelona.

Els treballs de subministrament, instal·lació i arranjamant tindran el següent abast:

- Re-condicionament de jardineres existents. Caldrà retirar el substrat existent, instal·lar nous nivells òptics i canviar el sistema de transmissió d'humitat per allargar la vida útil de les jardineres.
- Instal·lació de noves jardineres.
- Instal·lació de sistema de reg automàtic per a jardineres exteriors
- Instal·lació de 5 punts d'enllumenat zenital amb llum blanca freda (5000-6500 °K) per afavorir el creixement saludable de les plantes ubicades en zones on la intensitat és inferior a 150 lux.
- Plantat de vegetació.

El servei de manteniment anual tindrà el següent abast:

- Visites quinzenals per treballs de reg, neteja de fulles i jardineres, i tasques de conservació del substrat.
- Adobats mensuals.
- Tractaments fitosanitaris.
- Reposició de planta anual (en cas de mal estat fisiològic).
- Reorientació trimestral.
- Reposició de substrats.
- Subministrament de les eines i maquinària necessàries
- Subministrament de material divers: adobs, substrats, fitosanitaris, etc.

2. ESTAT ACTUAL DE LA JARDINERIA

Les empreses licitadores hauran de fer, necessàriament, una visita a les instal·lacions de Catalunya Ràdio de la CCMA,SA a Barcelona amb l'objecte de conèixer i comprovar *in situ* la ubicació i estat actual de la jardineria interior. A tal efecte, hauran de confirmar, per correu electrònic i abans del **31 d'octubre de 2025 a les 13:00 hores**, la seva assistència a la visita a l'adreça administracioiserveiscompres@ccma.cat, indicant a l'assumpte del correu: **CPO 2510OS03 Petició visita.**

En aquest correu haurà de figurar, necessàriament, el nom i NIF de l'empresa, el nom i número de DNI de la persona o persones que hi assistiran (màxim dues), i el nom de la persona de contacte, el seu telèfon i l'adreça de correu electrònic. La visita tindrà lloc **el dia 5 de novembre de 2025 a les 11:30 hores** a les instal·lacions de Catalunya Ràdio de la CCMA, SA a Barcelona, a Avinguda Diagonal 614. Per accedir-hi, els licitadors hauran d'identificar-se amb el seu DNI.

En aquesta visita li serà lliurada memòria i plànols de detall de l'estat actual de la jardineria interior i de la nova proposta objecte d'aquesta contractació.

També s'entregarà una certificació d'haver realitzat la visita tècnica que haurà de presentar conjuntament amb la documentació del **Sobre A** de presentació de proposicions, segons s'estipula a la clàusula F del plec de clàusules administratives particulars.

3. REQUERIMENTS GENERALS DEL SERVEI

3.1. Equip de treball

L'adjudicatari posarà disposició del servei personal qualificat en plantilla per a poder dur les tasques encomanades. A tal efecte, les persones que realitzin el manteniment hauran d'acreditar estudis mínims de grau mig en jardineria i floristeria, i una experiència mínima de 2 anys en el sector i un mínim d'un any d'antiguitat a l'empresa adjudicatària.

Considerant les necessitats del servei, en cas de baixa d'algun membre de l'equip, la substitució s'ha d'efectuar en el temps i forma que minimitzi l'impacte en el servei requerit sense cap cost addicional.

Tanmateix, l'adjudicatari designarà nomenarà un coordinador general del contracte que serà el responsable d'atendre les demandes de CCMA, SA.

3.2. Seguiment

El coordinador presentarà un informe anual dels treballs de manteniment i tractaments realitzats al responsable de la CCMA,SA.

Semestralment, es farà una reunió de seguiment a les instal·lacions de la CCMA,SA amb el coordinador del contracte i la persona encarregada del manteniment. S'analitzaran els resultats del manteniment i tractaments realitzats durant el semestre i es pactarà l'actuació pel semestre següent. En cas que l'avaluació sigui negativa, es decidiran les mesures correctores a aplicar.

3.3. Maquinària

És responsabilitat de l'adjudicatari aportar totes les eines (estisores, pales, rasclets...), i materials (plantes, llavors, terres, tractaments...) necessaris per a l'execució del contracte. Tots els costos que se'n derivin es consideraran inclosos dins el preu del servei.

4. PLANIFICACIÓ DEL PROJECTE.

L'execució del projecte es realitzarà durant un període de dos mesos una vegada hagi estat formalitzat el contracte.

L'ofertor consensuarà amb la CCMA SA els horaris de treball perquè la realització de les tasques interfereixin el mínim possible al normal funcionament de les zones afectades. Les tasques que afectin a la seguretat de les persones es duran a terme en horari nocturn o de cap de setmana.

5. SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ I ARRANJAMENT DE LES PLANTACIONS INTERIORS

L'adjudicatari haurà d'assumir les tasques re-condicionament de jardineres existents, Instal·lació de noves jardineres, instal·lació de sistema de reg automàtic per a jardineres exteriors, plantat de vegetació, i instal·lació de 5 punts d'enllumenat zenital.

5.1. RE-CONDICIONAMENT JARDINERES EXISTENTS.

L'adjudicatari haurà de retirar el substrat existent, instal·lar nous nivells òptics i canviar el sistema de transmissió d'humitat de les jardineres existents.

La distribució d'aquestes jardineres existents és la següent:

Planta edifici	Número de jardineres
Planta baixa	2
Planta entresol	10
Planta primera	1
Planta segona	1
Edifici annex	7

Les modificacions a realitzar a les jardineres consistiran en la incorporació/instal·lació dels elements (2), (3), (4), (5) i (6) segons el següent esquema:



5.2. INSTAL·LACIÓ DE NOVES JARDINERES

L'adjudicatari haurà de subministrar i instal·lar 68 noves jardineres. Per mantenir l'actual estètica de les jardineres existents, les noves jardineres haurien de ser de característiques similars:

- Polietilè acabat mate
- Acer inoxidable fèrric lacat mate.

A nivell informatiu, la marca de les jardineres actuals és Hobby Flower (col·lecció BASIC i col·lecció URBAN). Les noves jardineres hauran de ser de qualitat igual o superior.

Les mides de les jardineres depenen de la ubicació i el tipus de planta. Es dona relació de les diferents jardineres en els plànols de la memòria.

Després de la renovació, el número total de jardineres interiors (noves i re-condicionades) serà la següent:

Planta edifici	Núm. total de jardineres
Planta baixa	15
Planta entresol	28
Planta primera	17
Planta segona	19
Edifici annex	7

En els plànols que es facilitaran durant la visita obligatòria al centre figura la ubicació i tipologia/dimensions de les diferents jardineres.

5.2.1. Jardineres exteriors

Per a la zona exterior dels estudis situats a la planta primera, l'adjudicatari haurà de subministrar i instal·lar un total de 8 jardineres repartides entre 2 espais, amb sistema de reg automàtic (descriu en el punt 4.2.2).

Les jardineres a subministrar seran de la marca Vodom o d'una altra marca amb qualitat equivalent o superior. Les mides seran 80x30x30cm de PE reciclat. S'instal·laran sobre voladiu existent i caldrà crear una cunya de fusta de pi cuperitzat o acer galvanitzat per mantenir la jardinerera anivellada; la fabricació i instal·lació d'aquests elements serà a càrrec de l'adjudicatari.

5.2.2. Sistema de reg automàtic

L'adjudicatari haurà d'executar la instal·lació de reg automàtic per a les dues zones de jardineres exteriors. La instal·lació serà gestionada per un programador de reg autònom a piles amb control via Bluetooth tipus Solem o equivalent.

La connexió es farà en una aixeta existent on s'haurà instal·lat prèviament una derivació amb un aixeta de bola.

La canonada de reg es resoldrà amb tub PE BD 4 atm, diam 20mm. A cada jardinerera hi haurà 3 microtubs de 10mm per regar amb inundadors o gotejadors d'entre els 0.5 i 6 lts/h.

5.3. INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT

El licitador subministrarà i instal·larà 5 punts d'enllumenat zenital amb llum blanca freda (5000-6500 °K), tipus downlight led encastable, amb una vida útil de 50.000 h, de forma circular, 10-15W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR=19-22, eficàcia lluminosa de 60lm/W, temperatura de color 5500°K. Amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini i grau de protecció IP20.

En els plànols que es facilitaran durant la visita obligatòria al centre figura la ubicació d'aquests equips.

5.4. VEGETACIÓ

Per a la renovació de la vegetació interior es proposa les tipologies de la taula inferior i de pàgines següents, escollides en funció de:









- Adaptabilitat a interior
- Adaptabilitat a la intensitat lumínica present
- Alta resistència a tenir 24h/7dies llum directe
- Baix manteniment
- Resistència a plagues i malalties
- Capacitat elevada de captació de components orgànics volàtils (millora de la qualitat de l'aire)











Amb la nova vegetació interior es passarà de les 21 jardineres actuals a 89 en total. Tota la vegetació serà nova, es a dir, caldrà renovar la vegetació de les jardineres existents.















Les plantes subministrades hauran de ser plantes vivaces d'entre 4 a 8 anys de vida, i hauran d'estar exemptes de defectes que afectin a la seva qualitat, de manera que tinguin capacitat d'acabar el seu cicle vegetatiu durant la següent estació a la plantació. Tampoc poden mostrar defectes causats per malalties, plagues, fisiopaties, deficiències nutricionals o fitotoxicitats degudes a tractaments, transport deficient, cops, etc que redueixin el valor o la qualificació per al seu ús. No hauran d'estar seques o dessecades ni presentar danys que les puguin perjudicar. No hauran de presentar branques trencades o fullatge deteriorat ni sec. Les branques, tiges, rizomes, tubercles, arrels, etc hauran de presentar un aspecte sa, bona turgència i no hauran d'estar danyats ni presentar senyals de pudrició.

Així mateix tot el material vegetal haurà d'anar acompanyat de passaport fitosanitari.

En els plànols que es facilitaran durant la visita obligatòria al centre figura el detall i ubicació de cada tipus d'espècie.

ESPÈCIE	RANG LUMÍNIC	CAPACITAT DESCONTAMINANT	TAMANY	IMATGE
<i>Ficus lyrata</i>	● ○ ○	No es tenen dades	1-1.5m	
<i>Ficus benjamina</i>	● ○ ○	☁ ☁	1-2m	
<i>Ficus alii</i>	● ● ○	☁ ☁ ☁		
<i>Areca lutescens</i>	● ● ○	☁ ☁ ☁	1-2m	
<i>Howea fosteriana</i>	● ● ○	☁	1-2m	
<i>Sterlitzia augusta</i>	● ● ○	No es tenen dades	1-2m	

<i>Schefflera arboricola</i>	● ● ○	No es tenen dades	1-2m	
<i>Dracena fragans</i>	● ● ●		0.50-1.5m	
<i>Dieffembachia seguine</i>	● ○ ○	No es tenen dades	0.25-0.75m	
<i>Ctenante burle-marxii</i>	● ● ○	No es tenen dades	0.25-0.5m	
<i>Anthurium andreanum</i>	● ● ○		0.25-0.5m	
<i>Spatiphyllum wallisii</i>	● ● ●		0.25-0.5m	
<i>Zamioculca zamiifolia</i>	● ● ○	No es tenen dades	0.4-0.6m	

<i>Philodendron selloum</i>	● ● ●		0.5-0.8m	
<i>Philodendron scandens</i>	● ● ●		0.25- 0.35m	
<i>Dracena deremensis</i>	● ● ●	  	0.75- 1.5m	
<i>Sansiveria trifasciata</i>	● ● ○		0.5-0.9m	
<i>Raphis excelsa</i>	● ● ○	  	0.75- 1.75m	

5.4.1. Plantacions exteriors

A les jardineres exteriors, la vegetació proposada serà planta de port alt; *Eugenia mrtyfolia* a la zona amb més claror i alçada 90cm, i *Aspidistra elatior* a la zona amb menys claror i alçada 60cm.



Aspidistra elatior



Eugenia myrtifolia

5.4.2. Substrat

L'adjudicatari subministrarà el substrat utilitzat en la producció de plantes herbàcies d'interior en contenidor; haurà de tenir una bona aptitud agronòmica per al seu cultiu i per a la seva posterior implantació, de manera que faciliti una bona supervivència després del trasplantament. Ha d'estar lliure de llavors i propàguls de malalties i de plagues.

6. RETIRADA DE RESTES VEGETALS.

L'empresa adjudicatària es farà càrrec de la gestió de tots els residus generats fruit de la seva activitat. Aquesta gestió engloba l'emmagatzematge, retirada i tractament dels mateixos mitjançant un gestor autoritzat.

L'adjudicatari haurà d'informar detalladament a la CCMA, SA quina gestió farà de cadascun dels residus que s'endú, a quines plantes de tractament els portarà, quin tractament els aplicarà, o qualsevol informació que la CCMA, SA necessiti saber sobre el procediment de recollida i tractament dels residus. Si durant la validesa del contracte es produeix algun canvi en qualsevol de les fases del procés esmentat haurà de notificar-se degudament a la CCMA, SA.

Tots els documents preceptius que justifiquin la correcta gestió dels residus (notificacions prèvies, fulls de seguiment, justificants de recollida, incidències) s'hauran de formalitzar a la plataforma SDR, d'acord amb la normativa vigent.

L'empresa adjudicatària, haurà de mantenir permanentment actualitzada la informació referent a les quantitats dels diferents tipus de residus recollits i, a petició de la CCMA,SA, facilitar-li els informes corresponents.

7. MANTENIMENT

L'adjudicatari haurà d'oferir un servei de manteniment amb les següents prestacions:

- Visites de manteniment preventiu de 2 operaris cada 2 setmanes, amb un temps mínim de 6 hores
- Desplaçaments
- Reposició de planta anual (fins a un màxim estipulat al pressupost).

- Materials necessaris: adobs, substrats, fitosanitaris
- Eines necessàries: tisores de mà, regadores, magalló, pala de plantar, plantador de bulbs, polvoritzadors...

L'adjudicatari assumirà aquest calendari de tasques mínimes a realitzar.

TASQUES	GEN	FEB	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DES
VISITA MANTENIMENT	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
REGS MANUALS	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
ADOBAT LÍQUID	0	0	1	1	2	2	2	2	2	1	1	0
TRACTAMENTS FITOS	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
SUBSTITUCIÓ EXEMPLAR	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
APORTACIÓ SUBSTRAT	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
NETEJA, PINÇAT, PODA	S/D*	S/D*	S/D*	S/D*	S/D*	S/D*	S/D*	S/D*	S/D*	S/D*	S/D*	S/D*
ROTACIÓ TEST	-	-	SI	-	-	SI	-	-	SI	-	-	SI

S/D: SEGONS DEMANDA

S/D*: SEGONS DEMANDA I MOMENT DE CREIXEMENT DE LA PLANTA (RETIRADA DE FULLES, BROTS EN MAL ESTAT, ETC)

7.1. NETEJA

Cada jardinera es netejarà amb un drap humit i aigua per retirar la presència de calcificacions o altres restes presents en els testos.

Les fulles es netejaran amb un drap humit (drap de paper o de cotó) i puntualment es podrà aplicar abrillantador de fulles. L'aplicació es farà seguint les indicacions del fabricant.

En cas que es generin sequedats en el substrat per la presència de cal a l'aigua, aquests es retiraran i es procedirà a estovar els primers 3cm per facilitar l'intercanvi gasós.

Per la resta, caldrà revisar i netejar el substrat de restes de fulles, papers, banals, etc.

7.2. ADOBATS

Es realitzaran adobats mensuals, preferentment amb adobs líquids.

A les plantes amb creixement secundari marcat (tronc tipus fusta) s'utilitzaran adobs equilibrats similars tipus 5-5-10+ micronutrients. A ser possible es recomana emprar la meitat de la dosi recomanada en cada reg. El tipus de planta objecte d'aquest adob serien: Ficus lyrata, Ficus benjamina, Schefflera arborícola, Ficus allii.

La resta d'espècies (espècies de fulla verda i no tronc de fusta) poden ser abonades amb adobs líquids amb equilibris similars a 10-5-5+micros o bé 10-7-5+micros.

Amb aprovació prèvia dels responsables de la CCMA, o per aquelles plantacions que presentin dificultat per utilitzar adobs líquids de forma periòdica (com per exemples despatxos de la zona de direcció) es podran utilitzar adobs granulars d'alliberament lent durant el manteniment, amb una periodificació a convenir.

7.3. TRACTAMENTS FITOSANITARIS

Els tractaments fitosanitaris es realitzaran únicament amb productes ecològics innocus per a l'ésser humà. Els productes hauran de seguir el previst en el RD 1311/2012 i resta de legislació competent.

Com a exemple, els tractaments innocus més emprats en jardineria ecològica són:

- Extractes de plantes (crisantem, cua de cavall, etc...)
- Bacillus thuringensis
- Sabó potàssic
- Oli de neem

7.4. SUBSTITUCIÓ DE PLANTES

En cas que algun exemplar presenti un mal estat fisiològic i els tractaments no hagin pogut corregir el seu estat, es substituirà l'exemplar amb la part proporcional de substrat i adobat per tal de reposar l'enjardinament.

Aquesta substitució s'avaluarà amb la direcció del centre i es determinarà el tipus de planta que pot anar en la substitució.

Els licitadors hauran d'emplenar l'Annex 6 del quadre de característiques, els preus del qual no estaran subjectes a valoració.

7.5. REG

Els regs manuals es realitzaran en cada visita i es donarà l'aigua necessària en funció del tipus d'espècie, estat de creixement, temperatura interior de les oficines, llum disponible i retenció del substrat. En qualsevol cas caldrà evitar l'entollament de les plantes i es prioritzarà tenir el dipòsit ple abans de tenir en substrat saturat d'aigua.

Durant les visites es comprovarà també que el reg automàtic per a les jardineres exteriors funciona correctament.

7.6. ORIENTACIÓ

Cada trimestre es rotaran les plantes per afavorir el moviment i el creixement en totes direccions de les plantacions.

7.7. REPOSICIÓ DE SUBSTRATS

Es reposarà segons necessitats.

8. IDENTIFICACIÓ I MITJANS MATERIALS DEL PERSONAL

L'adjudicatari facilitarà als seus treballadors els uniformes, plaques identificatives i roba de treball adequada, amb el vistiplau de la CCMA, SA per les funcions a realitzar.

D'altra banda, l'adjudicatari haurà de vetllar pel compliment de totes les normatives de prevenció de riscos i seguretat en el treball per part dels seus operaris.

9. AMIDAMENTS

Es facilitaran durant la visita obligatòria

10. PLÀNOLS

Es facilitaran durant la visita obligatòria

Barcelona, octubre de 2025