



**Medi Ambient i Serveis Urbans – Ecologia Urbana**  
**Gerència Adjunta**  
*Direcció d'Energia i Qualitat Ambiental*  
*Departament d'Avaluació i Gestió Ambiental*

Torrent de l'Olla, 218-220, 3a planta  
08012 - Barcelona

## **PLEC DE CLÀUSULES TÈCNIQUES**

### **SUPORT EN LA GESTIÓ DELS LIMITADORS DE SO INSTAL·LATS A LES ACTIVITATS DE BARCELONA PER A L'ANY 2023-2024, AMB MESURES DE CONTRACTACIÓ PÚBLICA SOSTENIBLE.**

#### **1. Objecte:**

L'objecte del contracte és el servei d'assessorament tècnic en matèria de limitadors de so per a l'any 2023-2024, incloent suport durant les visites de verificació d'instal·lacions electroacústiques dels equips instal·lats a les activitats, i realització de jornades formatives als tècnics municipals, amb mesures de contractació pública sostenible.

#### **2. Introducció**

A nivell municipal, l'Ajuntament de Barcelona impulsa amb les seves polítiques accions concretes que han de permetre millorar la qualitat acústica de la ciutat. Aquestes accions estan reflectides en el Programa de mesures contra la contaminació acústica 2022-2030.

L'Ordenança de Medi Ambient de Barcelona (OMA) publicada en el BOPB del 2 de Maig del 2011 i modificada el 2 d'agost de 2022 requereix que les activitats de pública concurrència i les activitats comercials amb equips de reproducció musical tinguin la seva emissió sonora limitada acústicament.

En aquest escenari trobem diverses possibilitats de control del nivell d'emissió de les activitats:

- Ús de limitadors-enregistradors
- Ús d'enregistradors de so
- Limitació d'equips mecànicament o per software (TV o minicadenes limitades)

Per tal d'assegurar el correcte funcionament d'aquests dispositius, totes les instal·lacions de limitació musical són validades prèviament per l'Ajuntament de Barcelona .

Des del 2011 les visites de comprovació dels sistemes de control d'emissió musical de les activitats han estat realitzades de forma conjunta pels tècnics i inspectors de Districte, i pels tècnics del Departament d'Avaluació i Gestió Ambiental (DAGA).

Per tal d'agilitzar el procediment i donar més autonomia al personal dels serveis tècnics de Districte s'ha optat per modificar al model de gestió, donant més pes a les tasques realitzades pels tècnics i inspectors i tot proporcionant un assessorament tècnic específic per a la realització de les tasques més complexes.



### **3. Objectiu del contracte:**

L'objectiu d'aquest contracte és principalment proporcionar als serveis tècnics de districte un suport tècnic durant la realització de les visites de verificació dels sistemes de limitació de l'emissió musical de les activitats. Aquest servei consisteix en l'acompanyament i el suport en les verificacions d'instal·lacions de complexitat tècnica elevada.

La prestació inclou també la realització de formacions programades per als tècnics municipals i, per extensió, l'assessorament en matèria de limitadors de so i de sistemes electroacústics per als esmentats tècnics.

### **4. Descripció dels serveis a realitzar**

Les tasques a realitzar són les següents:

#### **4.1. Suport tècnic durant la realització de les visites de verificació dels sistemes de limitació de l'emissió musical de les activitats:**

Abans de les visites:

- **Revisió dels certificats d'instal·lació dels limitadors**, ja validats pel DAGA, per tal de preparar la inspecció "in situ" dels sistemes electroacústics de les activitats.
- **Comprovació de la correcta transmissió de les dades** a les plataformes dels fabricants dels limitadors.
- **Assistència tècnica** i organitzativa als tècnics de districte en la preparació de les visites a les activitats.

Durant les visites:

- **Assistència en la verificació que els sistemes electroacústics i de limitació instal·lats** a les activitats coincideixen amb les descripcions reflectides als certificats validats pel DAGA.
- **Assistència en la realització de mesures acústiques** per tal de verificar el compliment dels nivells d'emissió acústica interiors declarats al certificat.
- **Assistència en la redacció de les actes d'inspecció** realitzades pels tècnics de districte.
- **Assistència en el precinte dels dispositius** mitjançant elements de segellat (ploms, filferros, adhesius, etc.).
- **Assistència en la interlocució** dels tècnics de districte amb els diferents actors implicats: titulars d'activitat, instal·ladors de limitadors, enginyeries, veïnat, etc.
- **Tot altre suport tècnic o formació "in situ"** orientats a incrementar l'autonomia dels tècnics de districte en la realització de les visites de verificació i precinte de limitadors.

Després de les visites:

- **Actualització de la base de dades** (en format Access) de limitadors de l'Ajuntament de Barcelona, en funció dels resultats de les visites de verificació.



Les visites seran efectuades de manera consecutiva durant una jornada de treball, en una ruta que contindrà 6 visites d'activitats com a màxim, cada una d'elles amb una durada no superior a 1h. Les localitzacions de les activitats verificades seran properes entre elles, per tal de minimitzar els temps de desplaçament.

- 4.2. Realització de formacions programades per als tècnics municipals:

- **Realització de fins a 2 formacions tècniques de nivell bàsic** orientades a tècnics municipals i guàrdies urbans sense experiència prèvia en limitadors.
  - Descripció: cada una d'aquestes formacions constarà de part teòrica i part pràctica i es desenvoluparà durant 3 dies. Cada dia inclourà classes magistrals de teoria i classe pràctica guiada cap a una situació real de visita d'inspecció de limitadors-enregistradors. La durada aproximada de cada sessió diària serà de 5 hores.
  - Programa detallat:
    - Introducció als limitadors-enregistradors (1,5 hores)
      - Tipologia de limitadors-enregistradors
      - Limitadors-enregistradors homologats
      - Documentació necessària per a la certificació
      - Procediment estàndard d'inspecció
    - Pràctica grupal (2 hores)
      - Es formaran grups de màxim 6 alumnes
    - Estandardització de procediment ( 1,5 hores)
      - Informe de resultats de la visita d'inspecció
      - Revisió periòdica dels sistemes de limitació
  - L'Ajuntament de Barcelona facilitarà el material necessari per a les pràctiques així com els espais necessaris amb 24h d'antelació (3 aules per dia, com a mínim) per a la formació teòrica i les parts pràctiques.
- **Realització de fins a 5 formacions tècniques de nivell avançat** orientades a tècnics municipals amb experiència prèvia en limitadors, amb l'objectiu de millorar el conjunt dels processos de gestió dels limitadors, especialment en funció de les incidències i mancances observades durant les visites de revisió.
  - Descripció: cada una d'aquestes formacions es desenvoluparà durant 1 dia (3 hores aproximadament). Inclourà una sessió pràctica de connexió a les plataformes dels fabricants i exercicis de visualització de dades. Es realitzarà presencialment a la seu d'un districte on es facilitarà una sala amb un ordinador amb connexió a internet per a cada assistent.
- **Redacció/actualització dels suports escrits** de les formacions i d'altres **documents de consulta i referència** (manuals, etc.) dirigits a tècnics municipals.  
El conjunt de documents s'haurà de presentar al DAGA per validació amb 30 dies d'antelació a les sessions de formació.

- 4.3. Assessorament en matèria de limitadors de so i de sistemes electroacústics:

- **Support tècnic** als tècnics de districte i del DAGA sobre limitadors i instal·lacions electroacústiques, amb l'objectiu de mantenir el coneixement tecnològic en el si de l'Ajuntament i millorar els processos de gestió/revisió.



## 5. Pressupost base de licitació i tipologia de feines.

El contracte s'establirà per un màxim anual de **25.000,00 €.- IVA exclòs.**

El pressupost es desglossa en aquests conceptes i **preus unitaris** de sortida:

<b>Tipus de serveis</b>	<b>Previsió d'actuacions anuals</b>	<b>Preu unitari (sense IVA)</b>	<b>Import total (sense IVA)</b>
Suport durant les rutes de visites de verificació	20 jornades de precinte (6 activitats aproximadament per jornada)	650,00 €	<b>13.000 €</b>
Formació de Nivell bàsic (3 dies),	2 Sessions	3.000,00 €	<b>6.000 €</b>
Formació de nivell avançat (1 dia),	5 Sessions	1.000,00 €	<b>5.000 €</b>
Assessorament en matèria de limitadors, a la demanda puntual dels tècnics	-	1.000,00 €	<b>1.000 €</b>

Aquest pressupost inclou totes les despeses de desplaçaments, preparació dels equips, material, actualització de l'inventari i planificació de les tasques.

## 6. Recursos humans

El licitador haurà de garantir que el personal tècnic destinat a realitzar el servei compleixi el següent:

- Titulació: graduat d'enginyeria en sistemes audiovisuals o altra titulació universitària en enginyeria o ciències que capaciti per a les funcions del lloc de treball.
- Acreditar una experiència mínima de 5 anys en instal·lació de limitadors d'activitats.
- Estar acreditat com a instal·lador per almenys 1 de les 4 marques de limitadors homologades per al seu ús al municipi de Barcelona.
- Acreditar experiència en ensenyament o formació d'equips en matèria de limitadors.
- Disposar d'assegurança de responsabilitat civil, per valor de 300.000€.



## **7. Recursos materials**

A fi de garantir la correcta execució del contracte, l'empresa adjudicatària haurà de disposar, com a mínim els següents equips:

- 2 sonòmetres tipus 1 amb els corresponents calibradors.

## **8. Terminis**

La durada de la prestació inicial s'estableix per 12 mesos, amb la possibilitat de dues pròrrogues de fins a 12 mesos cadascuna, fins al màxim de 24 mesos. El contracte s'iniciarà el dia que es fixi en l'acta d'inici d'execució del contracte.

## **9. Subcontractació**

No es permet la subcontractació dels següents serveis descrits a l'apartat 4 del plec de clàusules tècniques.

- **Assistència en la verificació que els sistemes electroacústics i de limitació instal·lats**
- **Realització de fins a 2 formacions tècniques de nivell bàsic**
- **Realització de fins a 5 formacions tècniques de nivell avançat**
- **Redacció/actualització dels suports escrits de les formacions i d'altres documents de consulta i referència** (manuals, etc.) dirigits a tècnics municipals.
- **Support tècnic** als tècnics de districte i del DAGA sobre limitadors i instal·lacions electroacústiques.

Els serveis descrits hauran de realitzar-se per l'empresa contractista per tal d'assegurar el correcte assoliment de l'objecte del contracte, atès que es tracta de tasques d'especial rellevància i característiques crítiques, l'execució de les quals requereix d'una experiència tècnica específica sol·licitada i acreditada per part del licitador.

## **10. Garantia**

3 mesos

## **11. Mesures ambientals**

El transport que s'encarregui haurà de ser respectuós amb el medi ambient, haurà d'adaptar els criteris que recull la instrucció tècnica per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat en els vehicles (2018) de l'Ajuntament de Barcelona.

## **12. Obligacions de l'adjudicatari**

Es tindran en compte les següents consideracions:

L'adjudicatari aportarà els seus mitjans propis per a garantir els recursos humans necessaris, per a la bona execució de l'objecte del contracte, així com la previsió de substitucions necessàries per a l'assoliment de les necessitats del servei. En aquest sentit:



- En cas de baixa del responsable del projecte, l'empresa adjudicatària haurà de preveure presentar proposta de nova persona de referència al Departament d'Avaluació i gestió Ambiental, per a la seva validació.
- En cas que sigui necessari realitzar algun tipus de reunió (interna, de seguiment,..), l'Adjudicatari ha de tenir-ne la disponibilitat, en qualsevol cas.

L'adjudicatari es compromet a atendre les peticions del Departament amb un màxim de 72h, haurà de tenir disponibilitat per executar les tasques entre les 9h i les 18h, en dies laborables.

Totes les dades i informació generada pel servei és de propietat municipal i en cap cas l'empresa adjudicatària podrà fer-ne ús sense el permís explícit.

L'adjudicatari no podrà compatibilitzar el present contracte amb activitats d'instal·lació de limitadors d'activitats al municipi de Barcelona. Tampoc no podrà tenir cap instal·lació de limitadors pendent de conformitat o de precinte per part de l'Ajuntament.

### **13. Confidencialitat**

La informació relativa a les activitats seran propietat del Departament d'Avaluació i Gestió Ambiental de l'Àrea de Medi Ambient i Serveis Urbans – Ecologia Urbana i el personal de les empreses licitadores que intervingui en la seva realització els donarà el degut tractament de confidencialitat.

### **14. Modificacions de contracte.**

No es preveuen modificacions.

### **15. Penalitats**

La taula següent resumeix la gravetat de les faltes:

<b>Falta</b>	<b>Lleu</b>	<b>Greu</b>	<b>Molt greu</b>
No presentar-se a una ruta de visites de verificació (punt 4.1)		<b>X</b>	
No presentar-se a una sessió de formació (punt 4.2)		<b>X</b>	
No presentar al DAGA la documentació relativa a les formacions amb 30 dies d'antelació (punt 4.2)		<b>X</b>	

### **16. Responsable del contracte**

La Responsable del contracte serà Aránzazu Millás Nicuesa.