

Torrent de l'Olla, 218-220, 3a planta  
08012 - Barcelona  
932 914 037 – 932 914 118  
[qualitatambiental@bcn.cat](mailto:qualitatambiental@bcn.cat)  
[www.barcelona.cat](http://www.barcelona.cat)

## **Plec de clàusules tècniques per a la contractació del "Control acústic d'esdeveniments públics amb mesures de contractació pública sostenible 2026-2027, dividit en LOTS."**

1. Introducció .....	1
2. Objecte.....	2
3. Període d'execució.....	2
4. Pressupost base de licitació i possibilitat d'ampliació .....	2
5. Recursos materials.....	2
6. Vehicle.....	3
7. Recursos humans.....	3
1. Tècnic Responsable: .....	4
2. Tècnic polivalent.....	4
3. Tècnic de so .....	5
8. Organització de la gestió.....	5
9. Règim especial de penalitzacions .....	11

### **1. Introducció .**

Barcelona té vocació mediterrània i una gran singularitat cultural que fomenta, entre d'altres, la realització de molts actes festius i lúdics a la via pública organitzats per associacions i entitats inserides al territori que agrupen i suposen una gran concentració ciutadana.

La realització d'aquests actes implica un impacte acústic sobre el seu entorn, a fi de reduir el seu impacte, des del Dept. d'Avaluació i Gestió Ambiental (endavant DAGA) es treballa per incorporar als procediments criteris acústics com el control de les emissions, l'assessorament i el suport tècnic als districtes.

Fa anys que l'Ajuntament treballa per a què en les activitats que es realitzin a l'aire lliure i que disposin de sistemes de música/so electró amplifcat s'instal·li un limitador acústic (donant compliment a l'establert a l'article 44.7 i a l'Annex II.14 de l'Ordenança de Medi Ambient vigent).

Com a bona eina de prevenció, l'objectiu és limitar el màxim l'emissió i controlar l'impacte acústic que arriba als habitatges més propers i susceptibles de generar molèstia, donant compliment als valors que marca l'Ordenança de Medi Ambient de Barcelona (endavant OMA).

## 2. Objecte.

La instal·lació de limitadors acústics pel control sonor amb relació als esdeveniments culturals amb música amplificada a l'aire lliure, organitzats per associacions i entitats inserides al territori amb suport municipal, durant el 2026 a 2027, (donant prioritat als que es realitzen en horaris més sensibles, és a dir de nit) – s'estimen 450 a executar en 12 mesos. sempre que no s'esgotin abans els recursos destinats a l'objecte.

Els lots agrupen els serveis a executar per districtes seguint el criteri territorial, amb la següent distribució:

Lot 1: districtes 1, 2 i 3.

Lot 2: districtes 4,5,7 i 9.

Lot 3: districtes 6,8 i 10.

La distribució dels lots segueix el criteri territorial, la configuració s'ha basat en el criteri de carrega de treball compatible, homogeneïtzant la pressió operativa del servei.

## 3. Període d'execució.

L'execució del servei s'iniciarà en la data indicada a l'acta d'inici del contracte i tindrà una durada màxima 12 mesos, si no s'han exhaurit abans d'aquesta data els recursos destinats al servei. Es contempla opció de prorrogar el servei per 3 anys més, en períodes de 12 mesos .

## 4. Pressupost base de licitació i possibilitat d'ampliació

La quantia es determina en preus unitaris, el preu base de licitació per cada lot és el següent:

LOT	Serveis	preu net	IVA	Total
1	150	108.750,00 €	22.837,50€	131.587,50€
2	150	108.750,00 €	22.837,50€	131.587,50€
3	150	108.750,00 €	22.837,50€	131.587,50€
		<b>326.250,00 €</b>		<b>394.762,50€</b>

## 5. Recursos materials.

### Equipament necessari:

Cada lot comptarà amb la cessió del següent equipament municipal (Annex 3)

- 3 limitadors L010 Cesva amb carcassa de protecció.

- Mòdem amb targeta SIM.
- 2 Sonòmetres i 2 calibradors.

Així mateix, caldrà que cada adjudicatari disposi, en propietat o regim de lloguer, del següent equipament per cada lot:

- **3 ordenadors** portàtils amb software actualitzat des d'on es visualitzaran els limitadors monitoritzats.
- **3 limitadors** connectats a un servidor que permeti l'accés a les dades, tant al licitador com al tècnic corresponent del DAGA i que compleixin amb els requisits establerts a l'Annex II.14 de l'OMA.

Caldrà disposar d'un sistema de comunicació idoni per garantir que el personal estigui coordinat en temps real i localitzable.

Atès que per a la realització de cada servei cal realitzar mesures sonomètriques de comprovació dels valors límit a façana, caldrà que l'adjudicatari compti amb la previsió suficient per donar cobertura a tots els serveis, en aquest sentit, haurà de comptar amb la disponibilitat dels sonòmetres, que seran tipus 1, i els calibradors necessaris per assegurar les necessitats del servei.

En cas que una empresa guanyi més d'un lot, caldrà que dupliqui l'equipament per cada lot.

L'adjudicatari serà responsable del bon estat de tot l'equipament, tant del propi com del cedit, així com de passar les revisions i el manteniment que s'escaiguin en el temps que es desenvolupi el contracte, també assumirà el cost de la connexió dels limitadors al servidor corresponent.

Els sonòmetres i els calibradors, estan subjectes a verificació periòdica anual de la que l'adjudicatari haurà de fer-se càrrec. Els certificats de verificació s'hauran d'incorporar a cada informe de resultats com annex.

## 6. Vehicle.

Es disposarà d'un vehicle d'ús ordinari (incloses les modalitats de lísing o rènting) que asseguri la prestació correcta de les tasques del servei, aquest haurà de complir amb la instrucció tècnica per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat en els vehicles i haurà d'estar degudament retolat d'acord amb el que estableix l'Ajuntament de Barcelona.

[http://www.ajsosteniblebcn.cat/ins\\_cat\\_cap\\_vehicles\\_maq\\_67327.pdf](http://www.ajsosteniblebcn.cat/ins_cat_cap_vehicles_maq_67327.pdf)

## 7. Recursos humans.

L'adjudicatari haurà de garantir les tasques de suport relacionades amb el servei, necessàries per donar compliment a l'objecte del contracte, a aquest efecte l'adjudicatari podrà subcontractar els serveis necessaris per garantir la qualitat del servei, exceptuant aquells expressament descrits com a no susceptibles de subcontractació per dur a terme la prestació en relació a les necessitats de cada lot.

- “Les tasques objecte del contracte seran executades pel personal que es detalla a continuació:

## 1. Tècnic Responsable:

Serà responsable de la gestió i l'objecte del contracte i haurà d'estar en possessió d'alguna de les titulacions següents:

- Grau en Enginyeria de Sistemes Audiovisuals o assimilable
- Enginyer Tècnic de Telecomunicacions especialitzat en imatge i so
- Enginyer electrònic especialitzat en imatge i so o assimilable
- Màster en Acústica Arquitectònica i Mediambiental o assimilable

Haurà de justificar 5 anys d'experiència professional en empreses del sector de l'acústica, haver realitzat 5 instal·lacions de limitadors acústics en esdeveniments o esdeveniments culturals o esportius a l'aire lliure i/o, locals tancats en els últims 3 anys.

Per acreditar-ho, haurà d'aportar la següent documentació:

- Fotocopia compulsada de la titulació requerida.
- Declaració responsable de l'experiència professional.
- Certificat de bona execució de les instal·lacions a justificar, indicant quines són.
- Declaració responsable per acreditar experiència en sistemes de so complexos.

(5 informes que acreditin les instal·lacions de limitadors acústics en esdeveniments o esdeveniments a l'aire lliure i/o en locals tancats en els 3 últims anys , com a mínim, 2 d'aquest informes hauran de justificar experiència en serveis relacionats amb la gestió, operació o configuració de sistemes de so complexos en esdeveniments acústics amb requisits de limitació sonora)

Com a Responsable directe del projecte, de la gestió, del control i l'organització haurà d'estar en possessió d'alguna de les titulacions requerides anteriorment i garantir la limitació dels esdeveniments assignats, ja siguin esdeveniments amb sistemes de so simples o complexos. Aquest coneixement l'acreditarà mitjançant declaració responsable.

Farà les vegades Assistència tècnica general, es refereix a la redacció i revisió dels informes, fitxes i fulls d'incidència d'acord amb les dades i condicions recollides "in situ" o les registrades en la monitorització, durant el desenvolupament de l'acte, així com propostes de millora i/o correctores i/o orientacions tècniques prèvies al desenvolupament de l'acte a l'objecte d'assolir el compliment dels valors de l'OMA, o que es sol·licitin per part del responsable del contracte, ja sigui per atendre via correu electrònic, en reunions presencials amb els interlocutors que es determinin segons el cas o les qüestions que, en aquest àmbit es requereixin. Per aquesta tasca es requereix del domini de sistemes de so complexos

Serà l'interlocutor amb el DAGA , qui rebrà les peticions i gestionarà l'assignació dels serveis i consultes, també qui farà el manteniment de l'espai virtual compartit, així com les tasques pròpies de suport que es puguin general a l'objecte del contracte.

## 2. Tècnic polivalent

Haurà d'estar en possessió d'alguna de les titulacions indicades anteriorment, i obligatòriament, haurà de justificar 3 anys d'experiència professional en empreses del sector de l'acústica i haver realitzat un mínim de 15 instal·lacions de limitadors acústics en esdeveniments o esdeveniments culturals o esportius a l'aire lliure i/o, locals tancats en els últims 3 anys.

Per acreditar els mèrits al·legats, haurà d'aportar :

- Declaració responsable de l'experiència professional.
- Certificat de bona execució de les instal·lacions a justificar, indicar quines son. (15 informes que acreditin les instal·lacions de limitadors acústics en esdeveniments o esdeveniments a l'aire lliure i/o en locals tancats en els 3 últims anys).

Aquest Tècnic polivalent serà el coordinador de camp, actiu i proactiu, que haurà de donar resposta a les possibles necessitats ordinàries i extraordinàries del dispositiu previst en cada jornada. Ha de ser una persona compromesa en el transcurs del contracte que es trobarà en l'escenari que, a priori, requereixi de més control per ser més susceptibles de possibles incidències o per ser més problemàtic per qualsevol circumstància. Si només hi ha un escenari a controlar, l'assumirà com a tècnic encarregat, en cas que hi hagi més escenaris a cobrir, farà de supervisor, donarà suport a l'equip al que s'assigni el conjunt de serveis previstos, aquest equip de tècnics que es faran càrrec dels esdeveniments "in situ" es podran subcontractar.

Coordinarà l'equip "in situ", donarà suport logístic per tal que tots els escenaris assignats estiguin controlats i es compleixin els requeriments necessaris, especialment quant la programació comporti el control de diferents escenaris simultanis s'ocuparà de facilitar el desenvolupament òptim de l'equip, la realització de les mesures d'instal·lació i ajust dels limitadors, les mesures de control dels escenaris i la resolució i prevenció de possibles incidències.

També farà d'interlocutor entre el licitador, els tècnics encarregats, el responsable del districte, els tècnics de so de l'esdeveniment i el responsable del contracte, intervindrà i informarà en qualsevol incidència.

Visualitzarà en temps real el comportament de l'impacte en els escenaris controlats i la resposta del sistema de limitació, en cas de detectar, "in situ" o remotament, manipulacions o altres possibles incidències donarà les directrius necessàries i omplirà la fitxa annexada a tal efecte (annex 7), que serà lliurada conjuntament amb la fitxa de resultats, tot i prèviament haver posat el fet en coneixement del responsable del contracte.

### 3. Tècnic de so

- Tècnic de so es tracta del personal que ha de d'executar el treball de camp a l'escenari, cada membre de l'equip "in situ" que coordinarà el tècnic polivalent.
- Aquest perfil haurà de donar suport a l'operatiu que s'organitzi per cada jornada d'acord amb el nombre de serveis a executar:
- Si només cal cobrir un servei, podran ser assumit pel tècnic polivalent, en cas que hi hagi més serveis, l'empresa hauran de disposar de més personal per donar cobertura a les tasques de camp.

El tècnic de so s'haurà d'acreditar mitjançant la presentació de cinc informes de control i limitació acústica corresponents a esdeveniments realitzats en els darrers 3 anys.

En cas que els tècnics no formin part del personal de l'empresa adjudicatària, en el moment de subcontractar aquest personal caldrà que es garanteixi, com a mínim, aquesta experiència. En aquest segon cas, el licitador haurà de presentar una declaració responsable pel compliment d'aquesta obligació.

## 8. Organització de la gestió.

### Prèviament a la realització de la limitació.

1- En els casos que el DAGA ho requereixi, caldrà que be el tècnic responsable o be el tècnic polivalent **assisteixin a les reunions** amb els diferents implicats (entitats organitzadores, tècnics de so, associació de veïns, Districtes, DAGA, ICUB) **per explicar els objectius i funcionament del limitadors, així com per donar els consells i directrius necessàries** amb l'objecte de millorar en el possible el servei i conscienciar a tots els implicats de la importància de desenvolupar els esdeveniments amb respecte als drets dels veïns fomentant responsabilitat transversal vers els resultats. En aquesta línia, també s'atendrà a les possibles consultes tècniques que els peticionaris facin al DAGA, relacionades amb aquest servei. Les reunions tindran com a màxim amb una periodicitat de quatre al mes, es convocarà, sempre que sigui possible amb una setmana d'antelació i comptant amb la disponibilitat de tots els implicats.

2- En cada servei, **s'enviarà un correu**, amb la màxima antelació possible, **al tècnic del districte que ha fet la petició** amb còpia al responsable del contracte del DAGA, indicant la data, ubicació i tècnic que realitzarà el servei sol·licitat, indicant també el nom i contacte del tècnic polivalent per si calgués la seva intervenció o suport en el servei. Les peticions s'aniran assignant a cada adjudicatari conforme vagin arribant a la bústia del DAGA d'acord amb la distribució territorial en cada cas.

3- El tècnic responsable de la coordinació del servei, contactarà amb l'organització de l'escenari a limitar amb l'objectiu de concretar el necessari per a la instal·lació del limitador, confirmarà l'hora d'inici i fi del servei que començarà amb les proves de so per tal de realitzar les mesures d'ajust i inserir el limitador fins al final del desenvolupament dels esdeveniments previstos, sense que s'exhaureixin les 12 hores, aquesta serà la durada màxima del servei.

El nivell a programar es determinarà seguint els criteris indicats pel DAGA, tenint en compte les característiques de l'espai, l'estudi d'impacte acústic i resultats d'anys anteriors, els valors límit assolits en els receptors sensibles i el tipus d'esdeveniment entre d'altres criteris. Aquest nivell podrà variar durant el desenvolupament del servei, si hi ha diferents esdeveniments en el mateix escenari, i per tant, en algun cas, el limitador s'haurà de poder tornar a programar "in situ" entre esdeveniment i esdeveniment. Si es dona el cas, el coordinador s'haurà d'organitzar amb l'empresa de so que correspongui en cada cas.

El DAGA facilitarà els estudis de simulació acústica i els resultats que s'hagin obtingut en els escenaris corresponents. Si hi ha, caldrà que, l'encarregat de l'assistència tècnica, revisi i analitzi les experiències prèvies que han tingut lloc a l'escenari objecte de servei, amb l'objectiu de conèixer la millor configuració i/o solució per al compliment dels valors límit.

En cas que per part de l'assistència tècnica es consideri que hi hagi elements suficients per determinar-ho en aquesta fase, s'establiran els punts de comprovació dels nivells a façana que, hauran de ser punts representatius dels receptors potencialment més afectats, prenent com a referència les que s'indiquin en els estudis de caracterització o altres actes ubicats en el mateix escenari en experiències anteriors i tenint en compte aquells receptors no sensibles.

### **Consideracions**

El peticionari, **confirmarà cada servei** el més aviat possible, aquesta confirmació és vehicularà mitjançant l'enviament d'una plantilla de "confirmació de serveis" (Annex 2) que s'ha elaborat amb l'objectiu de recollir

les dades necessàries i específiques en cada cas. També haurà de comunicar l'aforament previst i la posició de l'escenari enviant un croquis o plànol.

En el moment que es rebi una confirmació de serveis per part d'un peticionari, el responsable del contracte, ho comunicarà a l'adjudicatari corresponent d'acord amb el districte sol·licitant.

4 - Les confirmacions **s'incorporaran a l'espai compartit** de gestió en un termini màxim de 24 hores.

5 - A cada escenari **hi haurà un limitador que s'insertarà en cascada** si no hi ha cap limitació tècnica que ho impedeixi, en cas que no sigui possible en cascada, s'haurà d'obrir incidència omplint el document adjunt (annex 7), on s'exposaran els motius i les conseqüències resultants d'aquest fet.

6 - Els limitadors **estaran connectats a un servidor** on trametran les dades que es registrin durant l'esdeveniment, el dispositiu de cada jornada estarà monitoritzat, el podrà controlar en tot moment des del portàtil el tècnic polivalent com a responsable de coordinar les tasques de l'equip que estigui controlant els diferents escenaris.

7 - En cas que s'hagi de fer **control manual**, cal demanar autorització al responsable del contracte i omplir la fitxa d'incidències amb una justificació, en aquest cas, si no s'han fet els amidaments per ajustar el limitador o si en el transcurs de l'esdeveniment no es possible fer mesures de control (annex 7).

8- **La programació del nivell** de limitació es decidirà seguint els criteris establerts pel DAGA amb relació a les necessitats i condicions de cada escenari, seran el punt de partida a tenir en compte en la determinació dels nivells de limitació en cada cas i podran ser modificats pel DAGA.

En el cas que un espai no compti amb un estudi de caracterització amb resultat favorable a la viabilitat d'esdeveniments, el criteri serà el resultant de validar el compliment a la façana més afectada.

En cas que es programi un nivell de limitació diferent, caldrà deixar constància en la fitxa d'incidències del motiu que ho justifiqui (annex 7).

Criteris de partida, nivell d'emissió .

	NIVELLS MÀXIMS	
	Menys de 500 persones	Més de 500 persones
Grup directe	94 dB(A)	96 dB(A)
Música enllaunada- Dj.	90-92 dB(A)	94 dB(A)
Ambiental	88-90 dB(A)	92 dB(A)

9 - En cas d'acumulació de peticions simultànies en escenaris que es trobin propers uns dels altres, es consideraran propers si entre ells hi ha una distància de màxim un kilòmetre, el DAGA estudiarà la viabilitat d'executar-los amb el desdoblament dels tècnics sense que això suposi perdre el control de l'esdeveniment. Poden haver altres causes d'interès públic que excepcionalment requereixin també del desdoblament, per tant els serveis podran ser dobles o inclús podria acordar-se algun servei triple, en aquest cas, els tècnics de cada lot s'hauran de coordinar per donar resposta al conjunt d'escenaris programats en el territori del lot adjudicat.

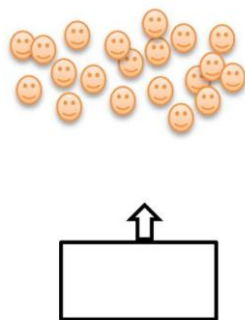
10 - El servei comptarà amb el **suport estratègic del tècnic polivalent** com coordinador responsable del compliment efectiu de les tasques que requereixi el dispositiu segons la programació de cada jornada, especialment en dispositius organitzats amb servies dobles o triples, haurà d'estar pendent per atendre la realització "in situ" de les mesures de control i per si cal restablir les instal·lacions en cas de manipulacions o altres incidències que puguin afectar al servei, casos en que obrirà incidència (annex7).

11 - **La disponibilitat de l'adjudicatari** haurà de ser de 365 dies l'any i haurà de garantir un mínim de 6 limitacions ordinàries per dia de les que es podrà disposar d'acord amb les necessitats dels diferents districtes. En cas que sigui adjudicatari de més d'un lot, haurà de garantir 6 servies per cada lot.

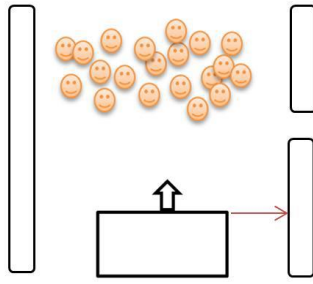
#### a) El dia de l'acte.

S'haurà d'instal·lar, calibrar i programar el limitador per tal de no sobrepassar els valors límit fixats a l'article 44.7 de l'OMA. En cap cas el limitador pot tallar la música, en aquest sentit es obligatori que el limitador disposi de sistemes de discriminació de sons aliens als controlats pel limitador.

Aquestes tasques, contemplen, prendre nota de les coordenades i els graus d'orientació en referència a la tarima, per tal de poder ubicar els escenari en un mapa. Sempre que sigui possible de cara al públic i des de la posició que s'indica en aquest croquis. Aquestes dades es podran recollir amb un telèfon mòbil ordinari (a concretar en la reunió prèvia a l'inici d'execució del servei).



La mesura, des d'on s'indica la distància de l'escenari al receptor sensible més proper, es prendrà des del punt indicat en següent croquis:



Les mesures per inserir i ajustar els limitadors es faran en el temps que l'organització hagi previst per fer les proves de so, es faran prenent com a referència **els punts escollits per fer posteriorment les comprovacions** durant el desenvolupament dels esdeveniments.

Els ajustos i mesures de comprovació es faran allunyant-se de la façana el màxim possible per tal d'evitar les reflexions, en cas que hi hagi circumstàncies que no ho permetin s'aplicarà la correcció que marca la ISO 1996-2:2007 .

El tècnic que redacti els informes, inclourà una taula on mostrarà els resultats de les mesures d'ajust en els dos punts més representatius, caldrà numerar els punts indicant l'adreça postal i :

- El valor d'emissió que s'ha definit per l'acte, sempre **referenciat a 10 m**.
- L'aforament de públic concentrat en l'espai.
- El valor resultant a façana en cada punt, indicant l'hora i marcant el valor resultant en, verd si compleix amb els valors de l'OMA o vermell si no els compleix.

Per aquests valors resultants, es considerarà un marge d'incertesa de 0,5 dB(A).

Les mesures d'instal·lació, s'hauran de fer sempre. En cas que no sigui possible, l'empresa obrirà incidència (annex 7) i ho haurà de comunicar com incidència el primer dia laborable següent al servei, com a la resta de possibles incidències que es pugin donar.

En cas que l'organització posi problemes a col·laborar en la realització dels ajustos per programar el limitador durant les proves de so, l'adjudicatari ho haurà de comunicar al responsable del contracte per tal que intervingui i obrirà una incidència (annex 7).

Durant el desenvolupament de l'acte, serà necessari, per part del tècnic que faci el control de l'acte, verificar que l'aparell està limitant correctament i que els nivells de soroll arran de façana continuen sent els mateixos.

Els valors a façana es comprovaran en cada esdeveniment mitjançant mesures, abans de cada mesura es comprovarà amb el calibrador que el sonòmetre es troba dins del marge establert legalment.

Si s'incompleix en un punt i es fan rectificacions al respecte que suposen el compliment, es faran constar els dos resultats justificant la correcció.

Les mesures s'hauran de fer, sempre que sigui possible, en un moment en que els valors siguin representatius.

En relació a la configuració de l'escenari, quant als equips, monitors o altres elements que el tècnic consideri susceptibles de millorar "in situ", ho comunicarà als encarregats per tal de promoure el resultat esperat i ho indicarà l'informe, tan si es prenen en consideració com si no. En cas que l'equip sigui un Sound System o similar, s'obrirà full d'incidències explicant les dificultats i condicionants del servei i es comunicarà prèviament al DAGA (annex 7)

El tècnic encarregat del servei d'inserció i control de l'acte, que estarà present durant tot el desenvolupament de l'acte, haurà d'anar degudament identificat amb una samarreta corporativa, en cas contrari el DAGA determinarà un color un cop adjudicat el contracte, als efectes de poder ser localitzat per la persona responsable de part de l'Ajuntament i altres implicats.

El tècnic polivalent serà proactiu i estarà pendent per atendre les possibles incidències que es puguin donar durant els serveis, a més d'atendre les incidències o necessitats tècniques "in situ" donarà suport, estarà localitzable i disponible per atendre les necessitats del servei que sorgeixin per part del peticionari, Guàrdia Urbana o qui ho requereixi amb l'objecte de resoldre possibles situacions no previstes.

En cas que sigui previsible la pluja o anul·lació de l'esdeveniment, caldrà que el tècnic responsable o el polivalent parlin amb l'organització, abans de desplaçar-se "in situ" per saber si la programació ha variat.

#### b) Després de l'esdeveniment.

Dins de la setmana següent a la realització de l'acte, haurà d'estar disponible la fitxa de conclusions de cada servei per part de l'assistència tècnica (Annex 4) i les possibles incidències (Annex 7) i com a màxim en 1 mes l'informe del servei.

L'adjudicatari haurà de garantir l'enviament de l'informe de resultats i la fitxa que ha de donar compliments al establert a (Annex 5).

Per tal d'homogeneïtzar el fons documental del departament, un cop adjudicat el contracte, podrà facilitar una plantilla "tipus" d'informe.

#### Indicadors del Servei.

En la primera setmana del més caldrà enviar un correu al DAGA indicant:

El nombre de esdeveniments limitats i d'escenaris limitats del mes anterior.

El DAGA podrà demanar altres dades que siguin del seu interès, sempre que sigui possible, amb un mínim de tres dies d'antelació.

#### Suport de gestió compartit.

L'adjudicatari i el DAGA compartiran un Excel on s'anirà actualitzant la programació dels serveis, l'estat de les peticions, contactes de les parts implicades, resultats dels serveis, etc.

Aquest haurà d'estar actualitzat per l'adjudicatari en un marge de 24 hores laborables.

El nombre de camps a omplir s'adaptarà en relació a les necessitats del servei (Data/Nom de la festa/Ubicació /Coordenada x/ Coordenada y/Districte/Barri/Resultat del servei/Horari/Franja/ Contacte/Dte./Resultats mesures/Aforament/Núm. de esdeveniments per servei/Nivell d'emissió referenciat a 10m i real de sortida / Criteri de compliment...) i altres que es puguin considerar al llarg de l'execució del contracte.

La documentació resultant del servei, fitxes i informes, confeccionada per l'assistència tècnica de forma local, s'haurà de posar a disposició del responsable del contracte per tal que el personal de l'Ajuntament la carregui als seus sistemes.

## 9. Règim especial de penalitzacions

Relació de tasques i sancions aplicables.	Lleu	Greu	Molt Greu
Incompliment d'assistència a les reunions amb els diferents implicats sense justificació.		x	
No enviar el correu a cada peticionari confirmant la realització de la limitació, amb data i hora prevista i el nom del tècnic encarregat.		x	
No justificar la impossibilitat per fer una instal·lació en cascada.		x	
No programar la limitació seguint els criteris del DAGA sense justificació.		x	
No executar els serveis agrupats segons la petició del DAGA.		x	
No tenir disponible la fitxa de conclusions o la fitxa d'incidències de cada servei per part de l'assistència tècnica en una setmana o l'informe en un mes.		x	
No actualitzar l'espai compartit en el termini indicat el contracte.		x	
No obrir incidència quan indica el contracte.		x	
No respectar la reserva de serveis diaris indicada al contracte per cada LOT.		x	
Deixar un servei sense control o no haver avisat al tècnic polivalent per posar-lo en coneixement.			x
Per no fer mesures de control o les mesures d'ajust prèvies sense justificació.			x
En cas que el tècnic polivalent no estigui disponible "in situ" per atendre les necessitats del servei que sorgeixin per part del peticionari, Guàrdia Urbana o qui ho requereixi amb l'objecte de resoldre possibles situacions.			x



Annex 1.

PREVISIÓ ANUAL D'ACTES AMB LIMITADOR PER DISTRICTE								
		Districte			Data de sol·licitud			
		Referent de Districte			Núm. de peticions			
		Correu electrònic						
<p>&gt; ELS SERVEIS ES DESCOMPTARAN DEL TOTAL ASSIGNAT ANUALMENT PER MEDI AMBIENT A CADA DISTRICTE.</p>								
N.ordre	Data	Núm. de serveis	lloc de l'acte	Festa	Ubicació	Barri	Hi ha estudi de Caracterització	Tècnic Responsable
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

CONFIRMACIÓ DE SERVEIS														
Data sol·licitud		Dupla, en viu el programa de festa de les veïnes a casa vostra, la més important i on se celebra l'entorn més proper al nucli comunitari.												
Persona sol·licitant		De: data												
Correu electrònic														
Districte														
№	Days	Acte	Furn	Menú	Ubicació	Diari	De la festa	Costats Dinars (€th. restant)	Tafel Districte (€th. restant)	Costes Districte	Espectacles	Tafel	Costats Dinars (€th. restant)	Tafel
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
21														
22														
23														
24														
25														
26														
27														
28														
29														
30														
31														
32														
33														
34														
35														
36														
37														
38														
39														
40														
41														
42														
43														
44														
45														
46														
47														
48														
49														
50														

**IMPORTANT**  
**RECORDEU COMUNICAR QUALSEVOL CANVI EL MÉS AVIAT POSSIBLE.**  
 canvi d'ubicació  
 canvi de data o anul·lació  
 canvi d'horari de proves de 50

### Annex 3.

#### CESSIÓ


Cada Lot disposarà del següent equipament en regim de cessió:

<b>Unitats</b>	<b>Equips</b>
2	Calibradors.
2	Sonòmetres .
3	Limitadors + mòdem i caixa.

---

DOCUMENT DE TREBALL INTERN AJUNTAMENT

FITXA DE RESULTATS PER DISTRICTE	
Barris / Dno.	Resultat
Coordenades Aj.	Incidències:
Edata	
Ubicació	
Acte	




Observacions generals.									
<p>No hi ha cap receptor sensible a menys de 50 m de l'escenari, per tant, els valors de compliment són els de la certificació actualitzada del tram 02 i donat compliment de tots receptors sensibles i corresponen al de la franja horària en què es desenvolupa l'edificament concertat S dB(A).</p> <p>Als trams 3, 12 els receptors són: zona 30, els valors de compliment per franja horària són:</p> <p>veçpe (de ra a v) valor de compliment 30 dB(A)</p> <p>nc (de ra a v) valor de compliment 30 dB(A)</p> <p>Als trams 3 i 12 els receptors són: zona 30, els valors de compliment per franja horària són:</p> <p>veçpe (de ra a v) valor de compliment 30 dB(A)</p> <p>nc (de ra a v) valor de compliment 30 dB(A)</p>	<table border="1"> <tr> <td>Típic d'edifici</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Empresa que limita</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Empresa de so</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sistema de so</td> <td></td> </tr> </table>	Típic d'edifici		Empresa que limita		Empresa de so		Sistema de so	
Típic d'edifici									
Empresa que limita									
Empresa de so									
Sistema de so									

ESCENARI	
Horari	Franja horària
<p>Indicar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Diferència entre punt sensible més proper a l'escenari i receptor.</li> <li>Diferència dels receptors no sensibles.</li> <li>Punt de mesura previst en vermell, punt realment mesurat en blau.</li> <li>Justificar els que no s'han mesurat.</li> <li>Observacions específiques de l'acte i/o Espai.</li> <li>Accions, hora d'inici i final de cada actuació.</li> </ul>	
Horari	Tipus de música
Horari	Actualització
Norma Ref.: OMA 2 maig de 2011 - modificacions 809 28 abril de 2014.	

Taula de Resultats						
Horari testat	Nivell de limitació eq. a 10m	Receptors	Distància a receptor	Criteri aplicable		Resultat compliment
				Zona + S dB(A) codi zona	Receptor a < 50m valor límit	
Observacions mesurades						



Ajuntament de Barcelona

## **Annex 5\_ Requeriments per a la realització de l'Informe.**

Es farà un informe per escenari/ dia, el DAGA podrà facilitar una plantilla si ho considera adient.

### **Contingut:**

#### **1. Taula resum amb conclusions i informació bàsica en portada.**

Peticionari, data, adreça, barri, districte, resultat del servei.

#### **2. Introducció, antecedents i marc legal.**

Normativa de referencia, i precepte aplicable al cas.

#### **3. Abast, descripció de l'acte i condicions de l'espai.**

Inclourà una taula que recollirà les condicions de l'acte. (sistema de so utilitzat, característiques dels equips, potència, empresa de so, programa, inici i fi de cada esdeveniment, tipus de música o format, nom de cada grup....)

**Quant a l'espai**, imatge amb ubicació concreta/ fotografia satèl·lit i complementaries si s'escau. Caldrà destacar en un altre color els usos no sensibles (les dades d'equipaments per QGIS<sup>1</sup> són obertes )

La imatge mostrarà un dibuix de l'escenari, indicant de forma similar a com estableix el plec tècnic, la distància al receptor sensible més proper.

La distància en metres (mesurada "in situ" en el moment de les proves de so), igualment caldrà indicar amb una creu el punt on es troba ubicat el micròfon, la orientació dels altaveus, els monitors d'escenari no controlats...

Necessàriament s'indicarà la coordenada x y de posició de l'escenari, des de el punt mig de la part davantera de la tarima, així com els graus d'orientació , en el mateix punt mirant des de l'escenari en direcció al públic tal com indica el plec tècnic. Aquestes dades es poden obtenir amb un mòbil i són essencials als efectes de representar la configuració en un mapa de forma correcta.

#### **4. Programació del limitador,.**

Inclourà una taula amb les proves de so que permeti comparar els valors amb els resultats de les mesures de comprovació.

El nom del tècnic responsable d'instal·lació i supervisió de l'acte, núm. de sèrie, horari de funcionament, diferents nivells d'emissió sempre referenciats a 10 m.

#### **5. Resultats del servei.**

Núm. de sèrie del limitador i de l'equip de mesura (sonòmetre i calibrador indicant marca i model)

Caldrà indicar en una taula, els resultats de les mesures en tots els punts de control (que seran els mateixos que es van considerar per les proves de so), es farà de manera que es pugin identificar a la imatge fàcilment, (si en algun dels punts previstos no es pot mesurar, caldrà justificar-ho i buscar un altre punt que no s'allunyi de manera que sigui substituït, es marcarà aquest punt no mesurat a la imatge en un color diferent, les mesures es faran, sempre que es pugui, en un moment representatiu.

Es repetiran les desfavorables, si apliquem millores com la reprogramació del limitador, modificació de l'orientació dels altaveus.... Cal indicar-ho.

---

<sup>1</sup> QGIS és una aplicació professional de codi obert per a la gestió de dades cartogràfiques, compatible amb els estàndards GEO espacials de l'Administració

Els resultats en dB(A) es marcaran en verd o vermell si es troben dins del marge de compliment o incompliment respectivament, es considerarà un marge de  $\pm 0.5$  dB(A) d'incertesa.

El resultat de l'acte serà desfavorable si només un dels punts incompleix el valor límit de referència.

## **6. Anàlisi de resultats.**

S'inclourà una gràfica representativa de la evolució temporal amb l'interval mínim en que tècnicament es puguin representar les dades.

Caldrà indicar al informe com s'interpreta la gràfica, de forma que es pugui entendre per persones sense coneixements tècnics.

## **7. Propostes de millora i observacions tècniques.**

Descripció de les condicions específiques de l'acte, observacions i consideracions tècniques quant, al sistema de so, potència, equips, monitors, orientació de les fonts, aforament, comportament del públic, dels veïns, dels grups i altres possibles implicats.

També s'inclouran les incidències que es considerin.

## **8. Butlletí de verificació del sonòmetre i limitador.**

Els criteris per donar nom a l'arxiu s'indicaran pel DAGA un cop adjudicat el contracte, així mateix, si el DAGA ho considera necessari facilitarà una plantilla tipus per a l'elaboració de l'informe als efectes d'homogeneïtzar la documentació del fons documental de l'Ajuntament.

**Annex 6.** Quadre de preus unitaris ordinaris i addicionals del servei:

Servei ordinari.	725,00 €
Servei doble.	1.200,00 €
Servei triple.	1.400,00 €
Anul·lació d'un servei "in situ".	500,00 €
Anul·lació d'un servei després de les 24 hores d'antelació però el tècnic no arriba a anar a l'escenari o no se li pot assignar un altre servei.	300,00 €
Mesures d'ajust en dies diferents als d'execució. 1 escenari	200,00 €
Mesures d'ajust en dies diferents als d'execució. més escenaris. Cost agrupat	300,00 €
Contractació d'un altre tècnic de suport o altres casos en què calgui un suport addicional, sempre a concretar amb el DAGA (inclou cost servei ordinari + suport)	1.200,00 €


Si es comunica l'anul·lació del servei amb una antelació mínima de 24 h o si es comunica amb menys temps, però es pot assignar un altre servei al tècnic, no es pagarà el servei anul·lat.

Aquesta preus inclouen:

- IVA
- Costos salarials segons referències del sector
- Materials i altres despeses
- Benefici industrial

**Annex 7.**

EMPRESA	<input type="text"/>	TÈCNIC ENCARREGAT	<input type="text"/>		
INCIDÈNCIA NÚMERO	<input type="text"/>	DATA	<input type="text"/>	HORA	<input type="text"/>
TIPUS					
MANIPULACIÓ	DISTRICTE	<input type="text"/>	UBICACIÓ	<input type="text"/>	
EXPLICACIÓ	<input type="text"/>				
GRUP MUSICAL	<input type="text"/>				
EMPRESA DE SO	<input type="text"/>				
TECNIC DE SO	<input type="text"/>				

 **Ajuntament de Barcelona**