ANNEX DE MILLORES AVALUABLES DE FORMA AUTOMÀTICA. OBRES DE REFORMA DE LA SALA D'AUDICIONS DE LA BANDA MUNICIPAL DE MÚSICA D'ALCANAR

1. OBJECTE I JUSTIFICACIÓ

El projecte bàsic i d'execució de reforma de la sala d'audicions de la Banda Municipal de Música d'Alcanar, està aprovat definitivament per acord de la Junta de Govern Local de 8 d'octubre de 2026, amb un pressupost d'execució material (PEM) de 224.356,76 €. En la revisió feta per redactar el Plec de prescripcions tècniques s'hi han detectat mancances que poden afectar la funcionalitat de l'equipament, la convivència amb els veïns i la seguretat. Les més rellevants són la manca de verificació de la coberta per suportar l'equip de climatització i la seva bancada, l'absència d'estudi d'aïllament acústic cap als habitatges veïns i la transmissió de soroll a través de la coberta, les mitgeres i la façana.

El projecte disposa d'una bancada de formigó armat de 275x225x10 cm per a l'equip Roof Top i una gelosia d'alumini de protecció visual de 20,34 m² als dos costats oberts de l'equip .

Aquest annex defineix un conjunt de millores que els licitadors podran oferir sense cost per a l'Ajuntament, amb la finalitat de resoldre o reduir aquestes mancances sense modificar el projecte aprovat. Les millores es valoren mitjançant criteris automàtics (oferta o no oferta, o graduació objectiva), de manera que no els és aplicable el límit del 2,5 % que l'article 145.7 de la LCSP estableix per a les millores valorades mitjançant judici de valor.

D'acord amb l'article 145.7 de la LCSP, cada millora es defineix amb els seus requisits, límits, modalitats i característiques, i totes guarden relació directa amb l'objecte del contracte. Les millores ofertes passen a formar part del contracte i no podran ser objecte de modificació.

2. CONDICIONS GENERALS

- **Cost.** Les millores ofertes s'executaran sense cap cost addicional per a l'Ajuntament i no tindran repercussió en el preu del contracte ni en les certificacions. No podran justificar cap ampliació del termini d'execució.
- **Oferta.** El licitador indicarà en el sobre de criteris automàtics, segons el model del PCAP, quines millores ofereix, amb un compromís exprés d'executar-les amb els requisits mínims d'aquest annex. No s'admetran millores parcials, condicionades o amb

Codi Validació: 64JEXGAGTHECF3QG3GW5K23GS
Verificació: https://alcanar.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1 de 6

característiques inferiors a les definides. Una millora oferta de manera incompleta es valorarà amb zero punts.

- **Aprovació tècnica.** Abans d'executar cada millora, el contractista presentarà a la Direcció Facultativa la documentació tècnica (càlculs, fitxes de producte, plànols de detall) per a la seva aprovació. La Direcció Facultativa podrà ajustar-ne la ubicació o el detall constructiu sense alterar-ne l'abast ni les prestacions.
- **Integració en l'obra.** Les millores s'integraran en el programa de treball i en el Pla de seguretat i salut. Les que tenen per objecte estudis o comprovacions prèvies s'hauran de lliurar en els terminis indicats per tal que en puguin condicionar l'execució.
- **Incompliment.** La no execució total o parcial d'una millora oferta tindrà la consideració d'incompliment d'una condició essencial del contracte. Es deduirà de la liquidació l'import de valoració econòmica de la millora indicat en aquest annex.
- **Valoració econòmica.** Els imports que s'indiquen són estimacions de pressupost d'execució material (PEC). En les millores que substitueixen una partida del projecte, l'import correspon a l'increment de cost respecte d'aquella partida. Tenen caràcter orientatiu i serveixen de referència per a la deducció en cas d'incompliment.

3. QUADRE RESUM I PUNTUACIÓ

Es proposa una ponderació de **70 punts per al preu i 30 punts per a les millores**, distribuïts de la manera següent:

Núm.	Millora	Mancança que resol	Valoració PEC	Punts
M1	Gelosia acústica en substitució de la gelosia visual del projecte	Immissió de soroll de l'equip Roof Top	5.200 €	11
M2	Estudi acústic complementari i mesuraments in situ	Manca d'estudi d'aïllament, immissió i de reverberació amb poca ocupació.	3.000 €	7
M3	Reforç de l'aïllament acústic de les mitgeres	Transmissió de soroll als habitatges	2.800 €	6
M4	Millora acústica dels vidres de façana	Transmissió de soroll al carrer	2.000 €	4
M5	Ampliació del termini de garantia (graduable)	Garantia de l'obra i les instal·lacions	—	2
	TOTAL		**13.200 €**	**30**

L'import total de les millores és de 13.200 € de PEC, equivalent al **4,9 % del pressupost d'execució contracta** (266.984,54€)

Codi Validació: 64JEXGAGTHECF3QG3GW5K23GS
Verificació: https://alcanar.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 2 de 6

4. DEFINICIÓ DE LES MILLORES

M1. Gelosia acústica en substitució de la gelosia visual del projecte

Descripció: Substitució de la gelosia del projecte per una gelosia acústica de lamel·les absorbents, amb la mateixa geometria, alçada, estructura i parts batents per al manteniment definides al plànol C-06.

Requisits mínims:

- Àmbit: els dos costats oberts de l'equip definits al plànol C-06 (20,34 m²), amb les mateixes parts fixes i batents.
- Lamel·les acústiques d'alumini amb cara interior perforada i reompliment de llana mineral hidròfuga protegida contra la intempèrie, amb una atenuació d'inserció mínima de 10 dB a la banda de 500 Hz, acreditada per assaig.
- Pas lliure d'aire i pèrdua de càrrega compatibles amb els cabals de l'equip (6.500 m³/h d'impulsió i retorn i 4.600 m³/h d'aire exterior), justificats per l'instal·lador frigorista amb les dades del fabricant de l'equip, de manera que no se'n redueixin les prestacions.
- Reacció al foc mínima A2-s1,d0 del material absorbent.
- Acabat d'alumini anoditzat del mateix color que el previst al projecte, per mantenir la integració visual de la coberta.
- Estructura de pilarets d'acer galvanitzat calculada a vent amb el pes i la superfície de la gelosia acústica, ancorada sense malmetre la impermeabilització.

Acreditació i verificació: Fitxes tècniques i assaigs acústics de les lamel·les; justificació signada per l'instal·lador de la compatibilitat amb els cabals de l'equip.

Valoració econòmica estimada: 5.200 € (PEC), corresponent a l'increment de cost sobre la gelosia del projecte (75,80 €/m²) en 20,34 m².

Puntuació: 11 punts si s'ofereix; 0 punts si no s'ofereix.

M2. Estudi acústic complementari i mesuraments in situ

Descripció: Estudi d'aïllament acústic i d'immissió segons la Llei 16/2002 i el Decret 176/2009, i mesuraments in situ abans de començar l'obra i abans de la recepció, realitzats per una entitat acreditada.

Requisits mínims:

Codi Validació: 64JEXGAGTHECF3QG3GW5K23GS
Verificació: https://alcanar.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 3 de 6

- Mesurament inicial, abans dels enderrocs, de l'aïllament existent entre la sala i els recintes veïns més exposats, i del nivell de fons a l'exterior, sempre que els veïns hi donin accés.
- Estudi de càlcul de l'aïllament a soroll aeri cap als recintes veïns i cap a l'exterior, i de la immissió de l'equip Roof Top, considerant un nivell d'emissió de la sala de 100 dB(A) com a mínim, propi d'assajos de banda, i l'efecte de la gelosia de l'equip.
- L'estudi s'ha de lliurar en un termini màxim de 30 dies naturals des de l'acta de comprovació del replanteig, abans d'executar els trasdossats i la coberta, perquè la Direcció Facultativa pugui adoptar les mesures que se'n derivin.
- Càlcul del temps de reverberació per bandes d'octava amb la sala buida I amb ocupacions del 10% I del 25%, amb els materials definitius del projecte , i, si supera els valors recomanats per a sales d'assaig musical d'aquest volum, proposta de correcció (absorció addicional fixa o variable) compatible amb el difusor del projecte, perquè la Direcció Facultativa en pugui valorar l'execució.
- Mesuraments finals, abans de la recepció, de l'aïllament acústic (DnT,A), dels nivells d'immissió als habitatges veïns i a l'exterior, i del temps de reverberació de la sala buida, comparat amb el valor calculat.
- Tots els mesuraments s'han de fer segons les normes UNE-EN ISO de les sèries 16283 i 3382 aplicables, per una entitat acreditada per ENAC o una entitat col·laboradora de l'Administració en matèria de soroll.
-

Acreditació i verificació: Informes de mesurament signats per l'entitat acreditada i estudi signat per tècnic competent.

Valoració econòmica estimada: 3.000 € (PEC).

Puntuació: 5 punts si s'ofereix; 0 punts si no s'ofereix.

M3. Reforç de l'aïllament acústic de les mitgeres

Descripció: Millora de l'extradossat de les mitgeres en contacte amb edificis habitats, mitjançant plaques d'alta densitat acústica i desacoblament de l'estructura.

Requisits mínims:

Codi Validació: 64JEXGAGTHECF3QG3GW5K23GS
Verificació: https://alcanar.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 4 de 6

- Àmbit: les mitgeres en contacte amb recintes habitables veïns, amb un amidament estimat de 100 m², a concretar per la Direcció Facultativa sobre la partida P83EC-99WO.
- Substitució de les dues plaques estàndard previstes per tres plaques de guix laminat, de les quals un mínim de dues seran d'alta densitat acústica (tipus DF o equivalent, massa superficial ≥ 10 kg/m² per placa), amb juntes contrapeades.
- Llana mineral de 70 mm de gruix amb densitat ≥ 40 kg/m³ i resistivitat al flux d'aire ≥ 5 kPa·s/m², que ompli tota la cambra.
- Banda elàstica acústica en tot el perímetre de canals i muntants, i separació mínima de 10 mm entre l'estructura de l'extradossat i la mitgera.
- Segellat acústic de tots els passos d'instal·lacions, caixes de mecanismes i trobades amb el sostre i el paviment, sense ponts rígids.
- Millora de l'índex d'aïllament acústic a soroll aeri del sistema extradossat, segons assaig del fabricant, ΔRA ≥ 15 dBA sobre el suport.

Acreditació i verificació: Fitxes tècniques i assaigs del sistema; inspecció de la Direcció Facultativa abans de tancar l'extradossat; verificació final mitjançant els mesuraments de la millora M3, si s'ofereix.

Valoració econòmica estimada: 2.800 € (PEC), per l'increment de cost respecte de la solució del projecte en 100 m².

Puntuació: 6 punts si s'ofereix; 0 punts si no s'ofereix.

M4. Millora acústica dels vidres de façana

Descripció: Substitució dels vidres previstos per vidres laminats acústics, mantenint les prestacions tèrmiques i de seguretat del projecte.

Requisits mínims:

- Àmbit: totes les fusteries exteriors de la façana al carrer Sant Miquel i la vidriera del cancell d'accés.
- Vidre aïllant amb les dues fulles laminades amb butiral acústic (configuració tipus 5+5 acústic / cambra / 4+4 acústic o superior), amb capa de baixa emissivitat.
- Índex d'aïllament acústic del conjunt fusteria-vidre Rw ≥ 40 dB, acreditat per assaig.
- Transmitància tèrmica del conjunt igual o inferior a la del projecte.

Codi Validació: 64JEXGAGTHECF3QG3GW5K23GS
Verificació: https://alcanar.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 5 de 6

- Compatibilitat del gruix del vidre amb el galze dels perfils d'iroko, que s'adaptaran si cal sense cost addicional, i juntes perimetrals de doble contacte.

Acreditació i verificació: Fitxa tècnica i assaig acústic del conjunt; certificat del vidre; verificació final mitjançant els mesuraments de la millora M3, si s'ofereix.

Valoració econòmica estimada: 1.800 € (PEC).

Puntuació: 4 punts si s'ofereix; 0 punts si no s'ofereix.

M5. Ampliació del termini de garantia (graduable)

Descripció: Ampliació del termini de garantia de l'obra sobre els dos anys fixats al plec.

Requisits mínims:

- L'ampliació s'aplica a tota l'obra executada, inclosos els equips i les instal·lacions.
- S'oferirà en anys complets, amb un màxim valorable de dos anys addicionals.

Acreditació i verificació: Compromís en l'oferta; la garantia definitiva es mantindrà durant tot el termini ampliat.

Valoració econòmica estimada: Sense valoració econòmica directa.

Puntuació: 1 punt per cada any addicional, fins a un màxim de 2 punts.

Codi Validació: 64JEXGAGTHECF3QG3GW5K23GS
Verificació: https://alcanar.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 6 de 6