



**Ajuntament
de Barcelona**

*Real Monestir de Santa Maria de Pedralbes
Institut de Cultura de Barcelona*

Núm. Expedient: C240002847

Núm. Contracte: 24002460

Contracte reservat: NO

Lots: NO

Informe justificatiu de necessitat, idoneïtat i eficiència del contracte per a l'execució dels serveis d'instal·lació, programació i posada en marxa dels equips informàtics i audiovisuals de la sala immersiva sobre les pintures de la Capella de Sant Miquel, al Reial Monestir de Santa Maria de Pedralbes, Institut de Cultura de Barcelona-Ajuntament de Barcelona, amb mesures de contractació pública sostenible, finançat amb fons Next Generation EU en execució del Mecanisme de Recuperació i Resiliència i el Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència.

Aquest document és una còpia autèntica. L'Ajuntament de Barcelona custodia el document i les signatures originals.

Finançat per



El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. JESUS LUZON MARTIN, Tècnic, el dia 14/11/2024 a les 14:24, que dóna el vistiplau;
Sra. Anna CASTELLANO TRESSERRA, Cap de Departament, el dia 18/11/2024 a les 16:13, que informa;
Sr. JAUME MUÑOZ JOFRE, Director, el dia 20/11/2024 a les 09:55, que informa.



ÍNDEX

1. Antecedents	3
2. Exposició de les necessitats detectades i justificació de la solució escollida	4
3. Conflicte d'interessos, frau i corrupció	4
4. Definició de fites i objectius aplicables al contracte	5
5. Objecte del contracte i divisió en lots	5
6. Pressupost base de licitació i valor estimat del contracte	8
7. Durada del contracte	9
8. Imputació al pressupost municipal	9
9. Tramitació de l'expedient i procediment d'adjudicació	10
10. Requisits de capacitat i solvència de les licitadores	10
11. Criteris de valoració de les ofertes i justificació de la puntuació	12
12. Mesa de contractació	15
13. Garantia	16
14. Termini d'execució	16
15. Termini de garantia	16
16. Revisió de preus	16
17. Responsable del contracte	16
18. Condicions especials d'execució	16
19. Modificacions del contracte	17
20. Abonaments a la contractista	17
21. Subcontractació	17
22. Cessió del contracte	17
23. Responsabilitat en l'execució del contracte	18
24. Resolució del contracte	18
25. Tractament de dades de caràcter personal	18

Finançat per



El document original ha estat signat electrònicament per:
 Sr. JESUS LUZON MARTIN, Tècnic, el dia 14/11/2024 a les 14:24, que dóna el vistiplau;
 Sra. Anna CASTELLANO TRESSERRA, Cap de Departament, el dia 18/11/2024 a les 16:13, que informa;
 Sr. JAUME MUÑOZ JOFRE, Director, el dia 20/11/2024 a les 09:55, que informa.



1. Antecedents

En el marc de l'execució del PRTR, finançat amb fons de la Unió Europea – MRR (Next Generation EU), s'ha aprovat la convocatòria del programa extraordinari de Plans de Sostenibilitat Turística en Destinació per part de la Secretaria de Estado de Turismo, dins de l'àmbit de Turisme en què l'Ajuntament de Barcelona ha presentat el projecte "Pla de Sostenibilitat Turística en Destinació Barcelona" (PSTDB) que ha estat concedit en data 27 de desembre de 2022 i formalitzat en data 21 de juny de 2023.

La Comissió de Govern de l'Ajuntament de Barcelona, en sessió 30 de març de 2023, ha aprovat l'execució de les activitats i accions previstes en el Projecte "Monestir de Pedralbes i la sala immersiva en la capella de Sant Miquel" respecte a la convocatòria Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions finançat a càrrec dels Next Generation EU, i en concret del subprojecte PSTDB en el marc del Component 14- inversió 1 del PRTR, mitjançant l'Institut de Cultura de Barcelona, de conformitat amb el que preveu l'article 85 de la Llei 7/1985, de 2 d'abril, Reguladora de les Bases del Règim Local i l'informe justificatiu de la gerència de l'Àrea Economia, Recursos i Promoció Econòmica de data 8 de març de 2023.

Aquesta convocatòria i el projecte presentat se circumscriuen en el marc de l'eix transició ecològica, transformació digital i cohesió social i territorial de la política palanca V "Modernización y digitalización del tejido industrial y de la pyme, recuperación del turismo e impulso a una España nación emprendedora" dins del component 14 del PRTR "Pla de Competitivitat i Modernització del Sector Turístic" inversió 1, dins de la submesura 2 dins del projecte Pla de Sostenibilitat Turística en Destinació dins del subprojecte Pla de Sostenibilitat Turística de Catalunya del PRTR. El Codi localitzador del Nòdul (eina CoFFEE) és: C14.I01.P06_S02.S03.

El PSTDB inclou projectes i actuacions per a la ciutat i pretén ser una palanca d'acció per a la recuperació econòmica de l'activitat turística. Té un abast territorial ampli però posa un enfocament especial en alguns àmbits de la ciutat, un dels quals és la nova oferta desconcentrada: ampliar l'oferta turística amb nous punts d'interès competitiu per aconseguir el reequilibri urbà en una ciutat policèntrica.

El Reial Monestir de Santa Maria de Pedralbes conserva diversos conjunts de pintura mural realitzats majoritàriament entre els segles XIV i XV. Destaquen especialment les pintures de la Capella de Sant Miquel, obra clau tant per la seva singularitat com pel seu caràcter innovador, que vincula Barcelona amb les novetats tècniques i artístiques que van aparèixer a les ciutats toscanes cap a l'any 1300.

Els treballs de restauració d'aquestes pintures, finalitzats l'any 2018, van proporcionar gran quantitat d'informació sobre aspectes tècnics, històrics i estilístics, que el Museu del Monestir de Pedralbes vol difondre en un nou espai d'exposició permanent mitjançant la utilització de tecnologies 3D, realitat augmentada i museografia interactiva.

El projecte estableix que la **Sala immersiva sobre la Capella de Sant Miquel del Reial Monestir de Santa Maria de Pedralbes** crearà un nou espai d'exposició permanent on es proporcionarà als visitants una experiència immersiva sobre les pintures murals de la Capella de Sant Miquel, al Museu Monestir de Pedralbes, mitjançant l'ús de tecnologies 3D, interactives i de realitat augmentada, aplicades a la museografia.

Finançat per



El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. JESUS LUZON MARTIN, Tècnic, el dia 14/11/2024 a les 14:24, que dóna el vistiplau;
Sra. Anna CASTELLANO TRESSERRA, Cap de Departament, el dia 18/11/2024 a les 16:13, que informa;
Sr. JAUME MUÑOZ JOFRE, Director, el dia 20/11/2024 a les 09:55, que informa.



El subprojecte estableix la instal·lació, programació i posada en marxa dels equips informàtics i audiovisuals, i sensors de moviment de la sala immersiva sobre les pintures murals de la Capella de Sant Miquel del Reial Monestir de Santa Maria de Pedralbes.

No s'ha considerat necessari fer consultes preliminars en el mercat.

2. Exposició de les necessitats detectades i justificació de la solució escollida

- 2.1.** Considerant que la finalitat consisteix en donar compliment als compromisos adoptats en pla inversions que contempla la prestació d'un servei de instal·lació i programació i posada en marxa d'una sala immersiva al Museu Monestir de Pedralbes i que cal disposar de les instal·lacions/immobles necessaris per prestar el servei.
- 2.2.** Exposades les necessitats detectades, es pot concloure que l'Institut de Cultura de Barcelona no disposa de mitjans ni recurs tècnics adients per realitzar aquestes actuacions, motiu pel qual cal procedir a l'auxili mitjançant la contractació amb tercers, tot d'acord amb l'objectiu d'estabilitat pressupostària i control de despesa, i amb total respecte als principis d'eficàcia, eficiència, publicitat, transparència, no discriminació i igualtat de tracte.
- 2.3.** Tanmateix, per tal d'assegurar una correcta realització de la prestació i per donar resposta també a aquestes necessitats, alhora de fer possible l'aportació de noves millores o solucions més eficients i eficaces en futures licitacions a la necessitat detectada, es considera una durada mínima del contracte de 10 mesos i sense necessitat de pròrroga.
- 2.4.** D'acord amb els principis exposats, es considera que l'opció més eficient i eficaç que assegura la millor resposta a les necessitats detectades és la contractació d'un servei especialitzat en instal·lació d'equips audiovisuals i informàtics/programació i posada en marxa d'instal·lacions immersives i interactives.
- 2.5.** Fent referència a l'article 70 LCSP, es posa de manifest que l'empresa externa a l'Ajuntament de Barcelona següent ha participat prèviament en l'elaboració de les especificacions tècniques o dels documents preparatoris del contracte o ha assessorat a l'òrgan de contractació durant la preparació del procediment de contractació:
- 1.** Sr. **Xavier Gibert Mateu**, professional amb NIF **77609180G**.
El sr. Gibert és dissenyador d'enginyeries audiovisuals i artista visual. És expert en disseny d'enginyeria per a control de vídeo a tems real, i va rebre l'encàrrec d'elaborar el projecte tècnic de la futura sala immersiva del Monestir de Pedralbes.

3. Conflicte d'interessos, frau i corrupció

- 3.1.** És d'aplicació al contracte com a eina planificadora i com a eina preventiva de la corrupció institucional el Pla de mesures antifrau de l'Ajuntament de Barcelona, aprovat per la Comissió de Govern en sessió de 3 de febrer de 2022 i comunicat al Consell Municipal de l'Ajuntament de Barcelona, en sessió de 25 de febrer de 2022 (d'ara endavant, **PMA**), incloent-hi la regulació del conflicte d'interessos.

Finançat per



El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. JESUS LUZON MARTIN, Tècnic, el dia 14/11/2024 a les 14:24, que dóna el vistiplau;
Sra. Anna CASTELLANO TRESSERRA, Cap de Departament, el dia 18/11/2024 a les 16:13, que informa;
Sr. JAUME MUÑOZ JOFRE, Director, el dia 20/11/2024 a les 09:55, que informa.



- 3.2.** A fi d'assegurar que es compleixen els principis transversals del PRTR, s'adjunta com annex [el qüestionari orientat a facilitar la autoavaluació del procediment](#), de conformitat amb l'annex II de l'Ordre HFP/1030/2021, de 29 de setembre, per la que es configura el sistema de gestió del PRTR (d'ara endavant, **Ordre HFP/1030/2021**). La referida autoavaluació del procediment per assegurar que es compleixen els principis transversals del PRTR s'haurà de revisar almenys una vegada cada any de vigència del contracte.

4. Definició de fites i objectius aplicables al contracte

- 4.1.** Les fites i els objectius entesos com a metes que cal aconseguir en moments determinats del temps que permeten verificar el projecte del contracte s'estableixen a la Clàusula 3.1 del Plec de Prescripcions Tècniques (d'ara endavant, **PPT**). En el PPT es defineixen les fites que es volen assolir, els objectius que es volen complir, els terminis per al seu compliment i els indicadors de compliment de les Mesures, Projectes, Subprojectes i Línies d'actuació.
- 4.2.** D'acord amb la Clàusula 3.1 del PPT, s'han establert les fites i objectius següents:
- Fita221: Instal·lació d'equips: entre el 6 i el 15 d'octubre de 2025. Els equips han de quedar en disposició de posada en funcionament per fer possible la calibratge d'àudio i vídeo de la fase següent
 - Fita 221: Calibratge i proves dels equips audio-vídeo: entre el 15 i el 23 d'octubre de 2025. S'ha de calibrar els projectors sobre la pantalla corba, i la instal·lació d'àudio segons els requeriments del projecte tècnic.
 - Fita 221: Programació ordinador i sensor, configuració i proves del sistema immersiu-interactiu: entre el 23 d'octubre i el 31 de desembre de 2025 . S'ha de configurar el sensor de moviment i la resta d'equips segons els requeriments del projecte tècnic i la direcció del projecte i deixar la sala immersiva-interactiva en plena operativitat.
- 4.3.** A la Clàusula 3.1 del PPT s'estableixen els criteris per realitzar el seguiment i l'acreditació del resultat de les fites i objectius.

5. Objecte del contracte i divisió en lots

5.1. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte del contracte és l'execució dels serveis d'instal·lació, calibratge, programació, proves i posada en marxa i dels equips audiovisuals i informàtics de la sala immersiva sobre les pintures murals de la Capella de Sant Miquel del Reial Monestir de Santa Maria de Pedralbes. El període de proves consistirà en el treball conjunt entre l'empresa adjudicatària i les direccions facultativa i artística del projecte.

També son objecte del present contracte totes les operacions de manteniment necessàries una vegada feta la posada en marxa de la sala immersiva, per garantir que aquesta funciona correctament en tots els aspectes que son objecte de l'encàrrec, es a dir: funcionament dels projectors segons els paràmetres de calibratge que s'hagin establert, correcte funcionament de

Finançat per



l'ordinador i de l'arxiu executable, funcionament del sensor de moviment segons els paràmetres de configuració establerts, funcionament dels equips d'àudio i control de la il·luminació, i sincronització de tots aquest elements per a garantir que l'experiència de l'usuari s'avé plenament amb els continguts i disseny establerts per la direcció facultativa i la direcció artística.

Els equips que s'hauran d'instal·lar els proporcionarà el Museu-Monestir de Pedralbes, i consten al llistat d'equips i materials complementaris de les pàgines 5 a 7 del PPT. Aquest llistat inclou els materials auxiliars (com cablejat i connectors) necessaris segons el disseny de les instal·lacions a realitzar i les dimensions de l'espai on s'ubica la sala immersiva. Si fos necessària una quantitat extra d'aquests materials, la subministrarà l'empresa adjudicatària sense increment del cost.

Una vegada instal·lats els aparells, l'adjudicatari procedirà al calibratge i configuració dels equips audiovisuals, programació dels equips informàtics, configuració del sensor de moviment, posada en marxa de tots aquests elements i proves fins a l'operativitat plena de la sala immersiva segons els continguts i disseny establerts per la direcció facultativa i la direcció artística.

S'entén que son compreses en el preu totes les operacions i materials necessaris per finalitzar completament la realització dels serveis que son objecte d'aquest contracte tal com s'especifica a les condicions tècniques, encara que no figurin explícitament en les especificacions de les partides, ni en els detalls dels plànols.

L'empresa o empreses adjudicatàries hauran de seguir les prescripcions tècniques del PPT i del projecte tècnic (annex 2), i les directrius tant de la direcció facultativa com de la direcció artística en totes les fases de l'execució.

5.1.1. El projecte té el component, la inversió, el subprojecte i l'actuació que s'indica a la Clàusula 1 del present informe, de conformitat amb els principis específics d'execució del PRTR i amb l'Ordre HFP/1030/2021. Es considera que la millor solució consisteix en la contractació d'un servei d'instal·lació, programació i posada en marxa dels equips informàtics i audiovisuals de la Sala Immersiva sobre les pintures de la Capella de Sant Miquel, al Monestir de Santa Maria de Pedralbes (CPV **51310000-8**).

5.1.2. Indicar que les fases del cicle productiu de l'objecte del contracte són les següents:

- La utilització i el manteniment.
- Col·locació dels productes manufacturats.
- Manteniment dels productes una vegada col·locats.
- Retirada, eliminació o reaprofitament dels residus.

En aquest sentit, qualsevol millora social o ambiental vinculada de forma directa a qualsevol fase de l'execució d'aquest cicle de vida esdevé una millora qualitativa o quantitativa que cal ponderar amb el preu del contracte a fi que esdevingui una contractació eficaç i eficient.

Finançat per



El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. JESUS LUZON MARTIN, Tècnic, el dia 14/11/2024 a les 14:24, que dona el vistiplau;
Sra. Anna CASTELLANO TRESSERRA, Cap de Departament, el dia 18/11/2024 a les 16:13, que informa;
Sr. JAUME MUÑOZ JOFRE, Director, el dia 20/11/2024 a les 09:55, que informa.



5.1.3. Durant les diferents fases d'execució del contracte es requeriran d'aquests perfils professionals (seran 3 persones en total):

- Oficina tècnica, amb un coordinador de projecte

El coordinador de projecte serà un dels membres de l'oficina tècnica i haurà de poder acreditar com a mínim una de les següents titulacions:

- Graduat en continguts digitals interactius o graduat en disseny y desenvolupament de videojocs.
- Graduat en enginyeria de Sistemes audiovisuals.

La resta de membres de l'oficina tècnica hauran de poder acreditar alguna de les següents titulacions:

- Graduat en continguts digitals interactius o graduat en disseny y desenvolupament de videojocs.
- Graduat en enginyeria de Sistemes audiovisuals.
- Tècnic de Grau superior en la Producció d'audiovisuals i espectacles.

Els membres de l'oficina tècnica podran ser els mateixos implicats durant el període d'instal·lació, calibratge programació i proves, i el període de manteniment.

Període d'instal·lació, Calibratge dels equips, programació, període de proves i posada en marxa:

- Coordinador del projecte
- Graduat en continguts digitals interactius o graduat en disseny i desenvolupament de videojocs
- Graduat en enginyeria de Sistemes audiovisuals
- Tècnic de Grau superior en la Producció d'audiovisual i espectacles

La persona graduada en continguts digitals interactius o graduada en disseny y desenvolupament de videojocs o la persona graduada en enginyeria de Sistemes audiovisuals realitzarà així mateix funcions de coordinador de projecte.

Període de manteniment:

- Coordinador del projecte
- Operari/s especialitzats segons tipus d'incidència

La persona graduada en continguts digitals interactius o graduada en disseny y desenvolupament de videojocs o la persona graduada en enginyeria de Sistemes audiovisuals realitzarà així mateix funcions de coordinador de projecte.

Finançat per



5.2. DIVISIÓ DE L'OBJECTE EN LOTS

Atesa la naturalesa de les prestacions, no és possible entendre-les com una realització o un aprofitament individual i funcional que permeti que s'executin de forma independent. A banda, caldria exigir una coordinació i una planificació global dels treballs perquè l'execució global de les prestacions fos correcta i això resultaria desproporcionat per a les finalitats d'interès públic que es persegueixen amb l'execució d'aquestes prestacions. Això permet concloure que les prestacions no es poden executar de manera independent sense menyscarbar l'execució correcta dels treballs i una assignació correcta dels recursos públics proporcionals a la finalitat requerida.

6. Pressupost base de licitació i valor estimat del contracte

6.1. PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ

6.1.1. D'acord amb la previsió de l'article 100 LCSP, el **pressupost base de licitació** és de **31.711,52 euros** (IVA inclòs), amb el desglossament següent:

- 26.207,87 euros, **pressupost net**
- 5.503,65 euros en concepte d'**IVA** al tipus del 21%

6.1.2. La quantitat indicada com a pressupost net constitueix la xifra màxima de preu o cost que poden oferir les licitadores. L'oferta s'exclourà en cas que superi el pressupost net.

6.1.3. El pressupost net, d'acord amb els preus de mercat, es desglossa de la manera següent:

Costos Directes (CD)	
Costos salarials	21.880,00 €
Total CD	21.880,00 €
Costos Indirectes (CI)	
Despeses generals d'estructura (13%)	2.844,40 €
TOTAL CI	2.844,40 €
Benefici industrial (BI)	
TOTAL BI (6%)	1.483,46 €
TOTAL (CD + CI + BI):	26.207,87 €

6.1.4. La quantitat indicada en el paràgraf anterior com a pressupost net constitueix la xifra màxima per sobre de la qual s'estimarà que les ofertes de les licitadores excedeixen el tipus de la licitació.

6.1.5. El sistema de determinació del preu és a preu alçat.

6.1.6. L'estimació dels costos salarials s'ha calculat prenent com a referència el Conveni sectorial d'empreses d'enginyeria i oficines d'estudis tècnics (99002755011981), publicat en el BOE en data 10 de març de 2023.

Finançat per





Els costos salarials s'han calculat a partir d'una plantilla de persones treballadores que ha d'executar el contracte amb les categories professionals i nombre de persones següents, segons s'especifica en la Clàusula 3.8 del PPT:

Categoria professional	Hores previstes	Retribució salarial	Nº de persones
Graduat en continguts digitals interactius o graduat en disseny y desenvolupament de videojocs	200 hores	72,50€/hora sense IVA (total 14.500 €)	1
Graduat en enginyeria de Sistemes audiovisuals	80 hores	72,50€/hora sense IVA (total 5.800 €)	1
Tècnic de Grau superior en la Producció d'audiovisual i espectacles	80 hores	19,75€/hora sense IVA (total 1.580 €)	1

Els imports indicats a la taula anterior inclouen els costos de la Seguretat Social.

6.2. VALOR ESTIMAT DEL CONTRACTE

6.2.1. El **VEC** és de **26.994,10 euros** (IVA exclòs). Aquesta xifra inclou l'import total que pot ser retribuint a la contractista, incloent-hi possibles pròrrogues i modificats, entre altres conceptes, tot d'acord la previsió de l'article 101 LCSP.

Any	VE prestació	VE eventuales pròrrogues	VE modificacions previstes	VE altres conceptes	SUMA
2025	26.207,87€	0,00	786,23 €	0,00	26.994,10 €

7. Durada del contracte

7.1. La durada del contracte serà de 9 mesos, i entrarà en vigor el 1 d'abril de 2025 o l'endemà de la formalització del contracte si aquesta data fos posterior.

7.2. No es preveuen pròrrogues.

7.3. La base econòmica del contracte s'ha calculat considerant l'inici de les prestacions el 1 d'abril de 2025. En cas que la formalització del contracte sigui posterior, es reajustaran les anualitats corresponents en funció de la data d'inici.

8. Imputació al pressupost municipal

8.1. Aquest contracte està finançat amb recursos procedents del MRR (fons Next Generation EU) i es troba subjecte als controls de la Comissió Europea, l'Oficina de Lluita Antifrau, el Tribunal de Comptes Europeu i la Fiscalia Europea. Es deixa constància de l'absència de doble finançament del contracte.

Identificació del percentatge del contracte que es finança amb els referits fons: 100 %

Finançat per



El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. JESUS LUZON MARTIN, Tècnic, el dia 14/11/2024 a les 14:24, que dona el vistiplau;
Sra. Anna CASTELLANO TRESSERRA, Cap de Departament, el dia 18/11/2024 a les 16:13, que informa;
Sr. JAUME MUÑOZ JOFRE, Director, el dia 20/11/2024 a les 09:55, que informa.



8.2. El pressupost base de licitació s'ha d'entendre que comprèn la totalitat de l'objecte del contracte i anirà amb càrrec al pressupost i aplicació següent:

Any	Econòmic	Programa	Orgànic	Import net	% IVA	Import IVA	Import total
2025	22750	33617	1423	26.207,86 €	21%	5.503,65 €	31.711,52 €

TOTAL 31.711,52 €

8.3. Atès que el contracte es tramita en exercici anterior al de l'inici de l'execució, l'adjudicació se sotmet a la condició suspensiva d'existència de crèdit adequat i suficient per finançar les obligacions derivades del contracte a l'exercici corresponent.

En aquest sentit, l'article 39 del Reial decret llei 36/2020 estableix la possibilitat de tramitar anticipadament expedients de despesa d'exercicis posteriors, arribant a la fase de formalització del compromís de despesa, per qualsevol expedient finançat amb fons procedents del MRR, amb independència de l'instrument o negoci jurídic utilitzat per tal fi.

9. Tramitació de l'expedient i procediment d'adjudicació

9.1. L'expedient de contractació és objecte de tramitació ordinària.

9.2. Tenint en compte l'import del contracte, la seva durada i les prestacions que constitueix el seu objecte, així com el valor estimat del contracte i els criteris que serviran per a la seva adjudicació, es considera que el més adient és adjudicar aquest contracte mitjançant procediment obert simplificat subjecte a regulació no harmonitzada, d'acord al que s'estableix a l'article 159 de la Llei 9/2027, de 8 de novembre de contractes del sector públic amb diferents criteris d'adjudicació, amb les especificacions de l'article 52 del Reial decret llei 36/2020, de 30 de desembre, pel que s'aproven mesures urgents per a la modernització de l'Administració Pública i per l'execució del PRTR. Tot i entenent que no existeix cap restricció d'accés a la licitació, i per tant l'elecció d'aquest procediment gaudeix de més transparència i permet la màxima participació i publicitat.

9.3. La licitació no està subjecta a la regulació harmonitzada, atès que el valor estimat del contracte no supera els llindars establerts en l'article 21 de la LCSP.

10. Requisits de capacitat i solvència de les licitadores

10.1. Tenint en compte l'objecte del contracte i el seu valor estimat, així com els principis de no discriminació i proporcionalitat que han de regir tota actuació administrativa, les condicions d'aptitud mínima que s'hauran d'exigir a les licitadores per participar en aquest procediment d'adjudicació són les següents:

- Per acreditar la seva capacitat d'obrar, les empreses licitadores espanyoles hauran d'estar inscrites al Registre Electrònic d'Empreses Licitadores (RELI) de la Generalitat de Catalunya, en un registre oficial de licitadores de qualsevol Comunitat Autònoma, o en el Registre Oficial de Licitadors i Empreses Classificades

Finançat per



Finançat per
la Unió Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa
i Treball



Next Generation
Catalunya

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. JESUS LUZON MARTIN, Tècnic, el dia 14/11/2024 a les 14:24, que dóna el vistiplau;
Sra. Anna CASTELLANO TRESSERRA, Cap de Departament, el dia 18/11/2024 a les 16:13, que informa;
Sr. JAUME MUÑOZ JOFRE, Director, el dia 20/11/2024 a les 09:55, que informa.



del Sector públic (ROLECE). També es considerarà admissible la proposició de la empresa licitadora que acrediti haver presentat la sol·licitud d'inscripció en el corresponent Registre juntament amb la documentació preceptiva per fer-ho, sempre que aquesta sol·licitud sigui de data anterior a la data final de presentació d'ofertes.

- L'activitat de les licitadores que siguin persones jurídiques ha de tenir relació amb l'objecte del contracte, segons resulti dels seus respectius estatuts o regles fundacionals.
- Les persones jurídiques licitadores han de disposar d'una organització amb elements suficients per a la deguda execució del contracte.

10.1.1. SOLVÈNCIA ECONÒMICA I FINANCERA

El volum anual de negocis referit al millor dels tres últims exercicis en funció de les dates de constitució o d'inici d'activitats de l'empresa ha de tenir un valor igual o superior a 39.311,76 euros, atès que cal garantir que l'empresa té una activitat continuada en el temps durant els últims anys, i que pot respondre econòmicament als requeriments econòmics de l'execució de l'encàrrec. En el cas que la data de constitució de l'empresa o d'inici d'activitat sigui inferior a un any comptat fins a la data final de presentació de proposicions, el requeriment s'entendrà proporcional al període.

10.1.2. SOLVÈNCIA TÈCNICA O PROFESSIONAL

- L'import anual, sense incloure-hi els impostos, que el licitador hauria de declarar com a executat durant l'any de superior execució en el decurs dels últims 4 anys en serveis de naturalesa igual o similar que els que constitueixen l'objecte d'aquest contracte hauria de ser com a mínim de 38.550 euros, atès que cal assegurar que l'empresa té experiència en la realització d'instal·lacions del tipus de la que constitueix l'objecte del contracte. Aquesta condició és necessària donada l'especificitat tècnica i creativa de l'encàrrec objecte d'aquest contracte, per tal de garantir la necessària especialització de l'adjudicatària en treballs d'aquesta naturalesa. El criteri de correspondència entre els serveis executats per la licitadora i els que constitueixen l'objecte del contracte és la pertinença al mateix subgrup de classificació, quan el contracte està enquadrat en algun dels que estableix el Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques (RGLCAP), Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre, i en cas contrari, la igualtat entre els tres primers dígits dels respectius codis CPV.
- D'acord amb la previsió de l'article 90.4 LCSP, exclusivament les empreses amb una antiguitat, computada des de la data d'inscripció en el registre corresponent o, si no procedeix, des de la data de la seva constitució, inferior a cinc anys, no han d'acreditar l'experiència, és a dir, l'import anual executat, i han d'acreditar la seva solvència tècnica mitjançant títols o acreditacions acadèmiques o professionals del personal tècnic, el nombre de tècnics i la seva experiència professional mínima indicats en la present clàusula.

Els títols o acreditacions acadèmiques o professionals del personal tècnic, el nombre de tècnics i la seva experiència professional mínima haurien de ser els següents, atès que les tasques a desenvolupar per a executar l'encàrrec objecte d'aquest contracte requereixen com a mínim la capacitació tècnica que acrediten aquests títols:

Finançat per



El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. JESUS LUZON MARTIN, Tècnic, el dia 14/11/2024 a les 14:24, que dona el vistiplau;
Sra. Anna CASTELLANO TRESSERRA, Cap de Departament, el dia 18/11/2024 a les 16:13, que informa;
Sr. JAUME MUÑOZ JOFRE, Director, el dia 20/11/2024 a les 09:55, que informa.



- Graduat en continguts digitals interactius o graduat en disseny y desenvolupament de videojocs.
- Graduat en enginyeria de Sistemes audiovisuals.
- Tècnic de Grau superior en la Producció d'audiovisuals i espectacles.

D'acord amb l'article 76.2 LCSP, les licitadores es comprometen a dedicar o adscriure a l'execució del contracte els **mitjans personals** següents:

- 1 persona graduada en continguts digitals interactius o 1 persona graduada en disseny y desenvolupament de videojocs.
- 1 persona graduada en enginyeria de Sistemes audiovisuals.
- 1 persona amb Grau superior en la Producció d'audiovisuals i espectacles.

La persona graduada en continguts digitals interactius o graduada en disseny y desenvolupament de videojocs o la persona graduada en enginyeria de Sistemes audiovisuals realitzarà així mateix funcions de coordinador de projecte.

Tot el personal adscrit a l'execució d'aquest contracte haurà de tenir una experiència mínima de 3 anys en la realització d'instal·lacions d'igual o similar naturalesa a la que constitueix l'objecte d'aquest contracte.

Les licitadores hauran de presentar amb la seva oferta la documentació acreditativa de disposar dels mitjans personals indicats en aquesta Clàusula. En aquest sentit, hauran d'aportar:

- Les titulacions acadèmiques de tot el personal adscrit a l'execució del contracte.
- El *currículum vitae* de cada persona adscrita al contracte, indicant l'empresa, el projecte, la durada i les funcions realitzades.

Aquest compromís té caràcter d'obligació essencial i el seu incompliment pot ser objecte de penalització o de resolució contractual.

11. Criteris de valoració de les ofertes i justificació de la puntuació

11.1. La selecció de l'oferta més avantatjosa es determinarà tenint en compte la millor relació qualitat-preu amb l'objectiu d'obtenir ofertes de gran qualitat. S'aplicaran els criteris d'adjudicació següents:

- Criteri d'adjudicació del preu ofert.
- Criteri d'ampliació termini de garantia (Clàusula 4.4 del PPT).
- Criteri de millores en el pla de manteniment (Clàusula 4.3 del PPT).
- Criteri incorporació de personal tècnic especialitzat superior al que estableix el PPT (Clàusula 3.8 del PPT).

Les millores d'ofertes presentades per les licitadores en aquests aspectes tenen la consideració de condicions especials d'execució.

11.2. Es defineixen els límits per a la consideració d'ofertes presumptament anormals o desproporcionades següents:

Finançat per



- Un diferencial de 10% per sota de la mitjana de les ofertes o, en el cas d'una única licitadora, el 20% respecte el pressupost net de licitació.

11.3. CRITERIS D'ADJUDICACIÓ AVALUABLES AUTOMÀTICAMENT

Puntuació total dels criteris automàtics: 100 punts

11.3.1. Oferta econòmica.

Puntuació màxima de **35 punts**.

S'atorgarà la màxima puntuació a la licitadora que formuli el preu més baix que sigui admissible, és a dir, que no sigui anormalment baix i que no superi el pressupost net de licitació i a la resta d'empreses licitadores la distribució de la puntuació es farà aplicant la fórmula següent:

$$Puntuació = 35 \times \frac{\text{Pressupost net de licitació} - \text{Oferta del licitador}}{\text{Pressupost net de licitació} - \text{Oferta més econòmica}}$$

11.3.2. Ampliació del termini de garantia del correcte funcionament de totes les configuracions, instal·lacions, sincronitzacions i altres operacions objecte d'aquest contracte (Clàusula 4.4 del PPT).

Degut al fet que aquesta instal·lació museogràfica formarà part de l'exposició permanent, es considera necessari afavorir el fet que el període de cobertura de la garantia sobre les tasques i instal·lacions realitzades sigui llarg.

Puntuació màxima de **30 punts**.

Es valora el compromís de la licitadora d'ampliació del termini de garantia del correcte funcionament de totes les configuracions, instal·lacions, sincronitzacions i altres operacions objecte d'aquest contracte (Clàusula 4.4 PPT).

Es puntuarà de la forma següent:

0,00 punts	No es compromet a ampliar el termini de garantia
10,00 punts	Es compromet a ampliar el termini de garantia fins a 4 anys
20,00 punts	Es compromet a ampliar el termini de garantia fins a 6 anys
30,00 punts	Es compromet a ampliar el termini de garantia fins a 8 anys

11.3.3. Millores en el pla de manteniment

Aquesta instal·lació haurà de funcionar durant moltes hores sense interrupció i forma part de l'exposició permanent del museu, raó per la qual, serà visitable durant anys. Es considera necessari afavorir una millor freqüència de les revisions periòdiques de la mateixa.

Puntuació màxima de **20 punts**.

Finançat per



Es valorarà el compromís en la reducció del termini de resposta en incidències puntuals (fins a 8 punts) i el compromís en l'increment de les revisions periòdiques (fins a 12 punts, a raó de 6 punts per revisió addicional), prenent com a referència el que s'indica a la Clàusula 4.3 del PPT.

Es puntuarà de la forma següent:

Reducció del termini de resposta en incidències puntuals

0,00 punts	No es compromet a reduir el termini de resposta (12 hores)
4,00 punts	Es compromet a reduir el termini de resposta a 8 hores (reducció de 4 hores)
8,00 punts	Es compromet a reduir el termini de resposta a 4 hores (reducció de 8 hores)

Incrementació de les revisions periòdiques

0,00 punts	No es compromet a cap increment (2 revisions mensuals)
6,00 punts	Es compromet a 3 revisions mensuals (increment d'1 revisió)
12,00 punts	Es compromet a 4 revisions mensuals (increment de 2 revisions)

11.3.4. Incorporació de personal tècnic especialitzat superior al que estableix el PPT

Donada la complexitat de les instal·lacions a realitzar i la importància d'un correcte calibratge i posada a punt de tots els equips per al bon funcionament, es considera una avantatja augmentar la disponibilitat de personal qualificat durant el procés.

Puntuació màxima de **15 punts**

Es valora el personal tècnic addicional respecte al personal mínim requerit a la Clàusula 3.8 del PPT. Aquestes incorporacions hauran de complir amb la titulació que es demana en la referida clàusula.

Els tècnics addicionals, per poder ser puntuats, han de tenir la següent titulació:

- Graduat en continguts digitals interactius o graduat en disseny y desenvolupament de videojocs.
- Graduat en enginyeria de Sistemes audiovisuals.
- Tècnic de Grau superior en la Producció d'audiovisuals i espectacles.

Es puntuarà de la forma següent:

0,00 punts	No es compromet a incorporar cap tècnic addicional
5,00 punts	Es compromet a incorporar un tècnic addicional
10,00 punts	Es compromet a incorporar dos tècnics addicionals

Finançat per



Finançat per
la Unió Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa
i Treball



Next Generation
Catalunya

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. JESUS LUZON MARTIN, Tècnic, el dia 14/11/2024 a les 14:24, que dóna el vistiplau;
Sra. Anna CASTELLANO TRESSERRA, Cap de Departament, el dia 18/11/2024 a les 16:13, que informa;
Sr. JAUME MUÑOZ JOFRE, Director, el dia 20/11/2024 a les 09:55, que informa.



15,00 punts | Es compromet a incorporar tres tècnics addicionals

11.4. D'acord amb la previsió de l'article 149.4 LCSP, es rebutjarà l'oferta si es comprova que és anormalment baixa perquè no compleix les obligacions aplicables en matèria de subcontractació, ambiental, social o laboral establertes en el Dret de la Unió, en el Dret Nacional, els convenis col·lectius sectorials vigents o per les disposicions de Dret internacional enumerades en l'Annex V LCSP.

11.5. Mesura social. Salari de les persones treballadores segons conveni d'aplicació. Si en una oferta anormalment baixa s'evidencia que els preus unitaris dels salaris de les persones treballadores considerats en l'oferta són inferiors al que estableix el conveni sectorial d'aplicació, a l'efecte de verificar l'adequació de l'oferta als costos salarials, es pot requerir un informe tècnic complementari de l'òrgan de representació de les persones treballadores o d'una organització representativa del sector.

L'oferta serà exclosa si en el tràmit d'audiència de l'empresa licitadora que ha presentat una oferta qualificada d'anormalment baixa s'evidencia que els preus unitaris dels salaris de les persones que executaran el contracte considerats en l'oferta són inferiors al que estableix el conveni sectorial d'aplicació.

11.6. Quan es produeix un empat en la puntuació total entre diverses licitadores es poden aplicar els següents criteris de desempat tenint en compte com a data del compliment efectiu del fet de desempat el venciment del termini de presentació d'ofertes:

- 1) Proposicions presentades per aquelles empreses que, al venciment del termini de presentació d'ofertes, tinguin a la plantilla un percentatge de persones treballadores amb discapacitat superior al que els imposi la normativa. Si hi ha empat, la licitadora que disposi del major percentatge de treballadors fixos amb discapacitat a la seva plantilla.
- 2) Proposicions presentades per les licitadores que, al venciment del termini de presentació d'ofertes, incloguin mesures de caràcter social i laboral que afavoreixin la igualtat d'oportunitats entre dones i homes.

12. Mesa de contractació

12.1. D'acord amb l'apartat 2 del punt 11 de la Instrucció municipal d'aplicació de la LCSP publicada en la Gasetta Municipal de 16 de març de 2018, s'identificarà amb detall el lloc de treball i nom de les persones membres de la mesa de contractació, o de qualsevol comitè tècnic o ponència o persona física que s'encarregui de la valoració d'ofertes.

12.2. Les persones que componen la Mesa de contractació regiran el seu comportament per les pautes i criteris continguts en el Codi ètic de conducta de l'Ajuntament de Barcelona (quan els hi sigui aplicable), tot d'acord amb la previsió de la Disposició Addicional d'aquest Codi, publicat a la Gasetta Municipal del dia 13 de desembre de 2017, i subscriuran una Declaració verbal d'Absència de Conflictes d'Interessos (DACI) de conformitat amb l'Ordre HFP/1030/2021, que es podrà realitzar a l'inici de la corresponent sessió per tots els intervinents en la mateixa, reflectint-se en l'Acta, i signaran una DACI individual de conformitat amb l'Ordre HFP/55/2023.

Finançat per



El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. JESUS LUZON MARTIN, Tècnic, el dia 14/11/2024 a les 14:24, que dona el vistiplau;
Sra. Anna CASTELLANO TRESSERRA, Cap de Departament, el dia 18/11/2024 a les 16:13, que informa;
Sr. JAUME MUÑOZ JOFRE, Director, el dia 20/11/2024 a les 09:55, que informa.



13. Garantia

- 13.1.** La licitadora proposada com adjudicatària haurà de dipositar una garantia definitiva equivalent al 5% del preu del contracte, IVA exclòs.

14. Termini d'execució

L'execució del contracte s'iniciarà l'1 d'abril de 2025 o l'endemà de la formalització del contracte si aquesta data fos posterior.

15. Termini de garantia

A partir de la data de recepció del contracte començarà a córrer el termini de garantia, que serà de 2 anys, tot d'acord amb la regulació de l'article 210.3 LCSP.

16. Revisió de preus

D'acord amb la previsió de l'article 103 LCSP, en aquest contracte no es podrà revisar el preu durant la seva durada, incloent les pròrrogues.

17. Responsable del contracte

- 17.1.** Es designa a la Sra. Anna Castellano Tresserra, Directora del Museu Monestir de Pedralbes-Institut de Cultura de Barcelona-Ajuntament de Barcelona com a persona responsable del contracte, a la qual correspon supervisar-ne l'execució, adoptar les decisions i dictar les instruccions necessàries per assegurar que la prestació pactada es duu a terme correctament, tot d'acord amb la previsió de l'article 62.1 LCSP.
- 17.2.** A la responsable del contracte li correspon, amb caràcter general, supervisar l'execució del mateix, adoptar les decisions i dictar les instruccions necessàries amb la finalitat d'assegurar la correcta realització de la prestació del servei públic pactada, així com reforçar el control del compliment del mateix i agilitzar la solució d'incidències que pugin aparèixer durant la seva execució i, en particular, les funcions establertes en el PCAP.

18. Condicions especials d'execució

- 18.1.** Es considera necessari, d'acord amb la previsió de l'article 202 LCSP, establir les condicions especials d'execució del contracte que es troben vinculades amb el seu objecte, no són discriminatòries i són compatibles amb el dret comunitari, següent/s:
- 18.1.1. Mesura ambiental.** Obligació de no causar dany significatiu (DNSH) al medi ambient. Compliment de les obligacions relatives a no causar dany significatiu (DNSH) al medi ambient previstes en la Clàusula 3.5 del PPT.

Finançat per



El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. JESUS LUZON MARTIN, Tècnic, el dia 14/11/2024 a les 14:24, que dóna el vistiplau;
Sra. Anna CASTELLANO TRESSERRA, Cap de Departament, el dia 18/11/2024 a les 16:13, que informa;
Sr. JAUME MUÑOZ JOFRE, Director, el dia 20/11/2024 a les 09:55, que informa.



18.1.2. Mesures socials.

- Pagament directe del preu a les empreses subcontractades
- Acreditació de pagament en termini a les empreses subcontractades

19. Modificacions del contracte

En aquest contracte es preveuen possibilitat de modificar el contracte fins a un màxim del 3% de diferència en relació a l'import previst en previsió d'un augment de les hores necessàries de treball per part dels tècnics per a una correcta configuració de tots els equips i sistemes de la sala immersiva, resultat d'una dificultat de configuració de l'equip superior a l'esperada en un inici.

Es pot modificar el contracte per les causes imprevistes establertes en l'article 205.2 i 206 LCSP en les condicions i requisits establerts legalment. El procediment per aquesta modificació requerirà l'audiència de la contractista i, si escau, del redactor del projecte o de les especificacions tècniques, i la seva formalització en document administratiu.

20. Abonaments a la contractista

- 20.1.** D'acord amb l'article 102 LCSP, el preu retribueix la prestació realitzada i inclou l'IVA, que s'indicarà com a partida independent.
- 20.2.** El preu s'abonarà en euros.
- 20.3.** El sistema de determinació del preu del contracte es fixa a partir un import a tant alçat corresponent a la totalitat de la prestació.
- 20.4.** La contractista haurà de presentar la factura electrònica corresponent a les prestacions executades l'any 2025. La factura serà revisada i conformada en el termini màxim de 10 dies naturals. En cas de disconformitat, la factura serà retornada a la contractista, atorgant-li un termini màxim de 10 dies naturals a comptar des de l'endemà al de la recepció per efectuar observacions o presentar nova factura amb les rectificacions escaients.

21. Subcontractació

- 21.1.** La contractista pot subcontractar amb tercers la realització parcial de la prestació amb el compliment dels requisits i obligacions establerts als articles 215 i 216 LCSP. L'incompliment d'aquestes estipulacions legals comportarà les conseqüències establertes a l'apartat 3 de l'article 215 LCSP.

22. Cessió del contracte

Ateses les característiques del contracte, se'n permet la cessió.

Finançat per



El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. JESUS LUZON MARTIN, Tècnic, el dia 14/11/2024 a les 14:24, que dona el vistiplau;
Sra. Anna CASTELLANO TRESSERRA, Cap de Departament, el dia 18/11/2024 a les 16:13, que informa;
Sr. JAUME MUÑOZ JOFRE, Director, el dia 20/11/2024 a les 09:55, que informa.



23. Responsabilitat en l'execució del contracte

23.1. Considerant les característiques del contracte, així com també les possibles millores que puguin oferir els contractistes i que seran objecte de valoració, així com el límit màxim de penalitats del 50% del preu del contracte (IVA exclòs), s'estableixen els incompliments previstos a la Clàusula 23 el PCAP.

23.2. Les penalitats que s'imposaran a la contractista per la comissió dels referits incompliments són les següents:

- Incompliments molt greus: multa de fins a un 10% del preu del contracte.
- Incompliments greus: multa de fins a un 6% del preu del contracte.
- Incompliments lleus: multa de fins a un 3% del preu del contracte.

Quan la contractista, per causes que li siguin imputables, hagi incomplert parcialment l'execució de les prestacions definides en el contracte, l'òrgan de contractació podrà optar, ateses les circumstàncies del cas, per resoldre el contracte o per imposar les penalitats.

De conformitat amb la Sentència del Tribunal Suprem de data 21 de maig de 2019, la imposició de penalitats no està subjecta a cap termini de caducitat.

24. Resolució del contracte

El contracte pot ser resolt per qualsevol de les causes aplicables i previstes amb caràcter general a la LCSP i les previstes al PCAP.

25. Tractament de dades de caràcter personal

25.1. Aquest contracte comporta la cessió de dades entre les Administracions públiques implicades per donar compliment al que es preveu en la normativa europea que és d'aplicació i de conformitat amb la Llei Orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals.

25.2. Durant l'execució del contracte, no s'hauran de tractar dades de caràcter personal.

Per tot això, **SE SOL·LICITA** que s'iniciïn els tràmits oportuns per tal de començar la contractació que té per objecte la contractació dels serveis d'instal·lació, programació i posada en marxa dels equips informàtics i audiovisuals de la sala immersiva sobre les pintures de la Capella de Sant Miquel, al Reial Monestir de Santa Maria de Pedralbes, amb mesures de contractació pública sostenible, mitjançant procediment obert simplificat, per un import màxim de 31.711,52 € IVA inclòs, i finançat amb fons del Mecanisme de Recuperació i Resiliència de la Unió Europea (Next Generation EU), en execució del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència.

Finançat per



El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. JESUS LUZON MARTIN, Tècnic, el dia 14/11/2024 a les 14:24, que dona el vistiplau;
Sra. Anna CASTELLANO TRESSERRA, Cap de Departament, el dia 18/11/2024 a les 16:13, que informa;
Sr. JAUME MUÑOZ JOFRE, Director, el dia 20/11/2024 a les 09:55, que informa.



**Ajuntament
de Barcelona**

*Real Monestir de Santa Maria de Pedralbes
Institut de Cultura de Barcelona*

Aquest document és una còpia autèntica. L'Ajuntament de Barcelona custodia el document i les signatures originals.

Finançat per



**Finançat per
la Unió Europea**
NextGenerationEU



**Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia**



**Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa
i Treball**



**Next Generation
Catalunya**

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. JESUS LUZON MARTIN, Tècnic, el dia 14/11/2024 a les 14:24, que dóna el vistiplau;
Sra. Anna CASTELLANO TRESSERRA, Cap de Departament, el dia 18/11/2024 a les 16:13, que informa;
Sr. JAUME MUÑOZ JOFRE, Director, el dia 20/11/2024 a les 09:55, que informa.