

## **MEMÒRIA JUSTIFICATIVA DE LA CONTRACTACIÓ DE LES OBRES DEL PROJECTE EXECUTIU D'INSTAL·LACIÓ DE L'EQUIPAMENT ESCENOTÈCNIC I AUDIOVISUAL DE L'EDIFICI 12A DEL RECINTE DE L'ESCOLA INDUSTRIAL (P21EI2449)**

**Exp. 2021/0021492**

### **1. Antecedents i motivació**

El projecte consisteix en la dotació dels equipaments d'escenotècnia i audiovisual de l'Edifici del 12A, ja inicialment desenvolupada l'obra civil en el "Projecte executiu de remodelació de l'edifici 12A de l'Escola Industrial per extensió de les activitats de l'edifici Paranimf. P21EI2449" on s'inclouïa ja les infraestructures de quadres elèctrics, canalitzacions, cablatge, caixes i panells de connexió d' il·luminació espectacular, il·luminació de Sala, Audiovisuals i Control Centralitzat, així com també les infraestructures i equipament complets de Maquinària Escènica.

El present projecte inclou tots els equips d'il·luminació espectacular, il·luminació de Sala, audiovisuals i control centralitzat necessaris per a completar la instal·lació fins a la seva completa operativitat. Els equipaments contemplats en aquest projecte corresponen a:

1. Sistema d'àudio
2. Sistema de vídeo
3. Sistema de control
4. Il·luminació
5. Infraestructures

Així doncs, aquest projecte complementa i s'executa en el temps del "Projecte executiu de remodelació de l'edifici 12A de l'Escola Industrial per extensió de les activitats de l'edifici Paranimf. P21EI2449" i haurà de dur-se a terme en col·laboració i compartint la mateixa fita de finalització que el projecte principal, esmentat anteriorment.

Per tant, l'objecte d'aquesta memòria és la justificació de la contractació i la proposta de l'aprovació de l'expedient de contractació de les obres del PROJECTE EXECUTIU D'INSTAL·LACIÓ DE L'EQUIPAMENT ESCENOTÈCNIC I AUDIOVISUAL DE L'EDIFICI DE L'EDIFICI 12A DEL RECINTE DE L'ESCOLA INDUSTRIAL (P21EI2449) per poder procedir a la finalització de les distribucions interiors, els seus acabats i les instal·lacions per a transformar l'espai en una peça clau de les activitats de la Diputació de Barcelona.

Els codis CPV que corresponen són els següents:

**45314000-1** Instal·lació d'equips de telecomunicacions

## 2.- Pressupost base de licitació i valor estimat del contracte

El pressupost base de licitació de la contractació es fixa en la quantitat de 1.256.199,43 € (IVA inclòs) desglossat en els conceptes següents:

<b>Costos directes</b>	815.619,72
<b>Costos indirectes</b>	42.927,35
<b>PEM</b>	858.547,07
<b>Altres despeses</b>	
Despeses general 13%	111.611,12
Benefici Industrial 6%	51.512,82
Estudi Seguretat i Salut	16.510,34
<b>Total pressupost abans IVA</b>	<b>1.038.181,35</b>
IVA 21%	218.018,08
<b>TOTAL</b>	<b>1.256.199,43</b>

El valor estimat del contracte, als efectes d'allò que disposen l'article 101 i concordants de Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic (en endavant, LCSP), és de 1.038.181,35 €, IVA exclòs, atès que no es preveuen modificacions de contracte.

## 3.- Termini d'execució

Es fixa un termini màxim d'execució de 12 mesos.

#### **4.- Tipus de procediment, criteris d'adjudicació i agrupació en lots**

##### **4.1.- Tipus de procediment, criteris d'adjudicació**

En compliment del que estableix l'art. 116.4 de la LCSP, el procediment seleccionat ha estat un **procediment obert amb més d'un criteri d'adjudicació**.

S'ha optat per una **pluralitat de criteris** donat que la proposta més avantatjosa no és només la més econòmica sinó la que aporta més valor al procés executiu i al resultat final de l'obra.

D'acord amb les previsions de l'article 146.3 LCSP el procediment d'adjudicació es realitzarà en les fases següents:

**Fase 1:** valoració dels criteris subjectes a judici de valor amb una ponderació màxima de **50 punts**.

**Fase 2:** valoració dels criteris avaluable de forma automàtica amb una ponderació màxima de **50 punts**.

Els criteris a tenir en compte a l'hora de considerar quina és la proposició relació qualitat-preu seran, de forma decreixent, els que tot seguit s'indiquen, d'acord amb la ponderació que es detalla per a cadascun d'ells:

<b>CRITERIS D'ADJUDICACIÓ</b>	
<b>Que depenen d'un judici de valor (50 punts)</b>	<b>Avaluables de forma automàtica (50 punts)</b>
Memòria tècnica descriptiva (30 punts)	Preu ofertat (40 punts)
Estudi predictiu del funcionament (20 punts)	Ampliació termini de garantia (10 punts)
50 punts màx.	50 punts màx.
<b>PUNTUACIÓ TOTAL MÀXIMA: 100 PUNTS</b>	

Als següents apartats s'expliquen de forma més detallada els aspectes tècnics i econòmics objecte de licitació.



□ **Fase 1: Criteris d'adjudicació que depenen de un judici de valor (50%)**

(Documentació a incloure en el sobre B)

Aquests són els criteris que depenen d'un judici de valor.

La seva ponderació és un **50%** de la totalitat del criteris d'adjudicació.

**1.1 Memòria tècnica descriptiva fins a 30 punts**

La memòria tècnica amb els diferents punts a valorar establerts, és un document que confirma l'estudi de la proposta arquitectònica del projecte i les seves particularitats, així com les seves necessitats en fase d'obra i la concurrència amb l'entorn; i dona les eines per poder ser valorada adequadament.

Les empreses licitadores presentaran una memòria tècnica descriptiva.

Es puntuarà tenint en compte la fiabilitat de la proposta en base a la qualitat de l'estudi del procés constructiu. Descripció dels sistemes i la seva interconnexió (diagrames d'interconnexió, esquemes de blocs, diagrames de fluxos de senyal i qualsevol informació que ajudi a una millor comprensió del sistema).

Es puntuarà la detecció dels seus camins crítics, la justificació de la metodologia indicades per a l'execució dels treballs, la seva coherència, el bon coneixement que denoten del projecte i del terreny on s'executa l'obra.

Es valorarà:

-La metodologia de treball i programació d'activitats. Recursos humans a disposició del contracte, **fins a 9 punts**.

-La descripció dels sistemes i la seva interconnexió amb esquemes, valorant la integració dels elements individuals i l'aplicació de tecnologies digitals, **fins a 9 punts**.

-Les millores per a la conservació i manteniment posteriori de les instal·lacions o equips, atenent a aspectes com: la qualitat dels equips, la redundància i modularitat d'equips i la interconnexió de sales, **fins a 6 punts**.

-La funcionalitat del sistema de control de la sala, atenent a aspectes de senzillesa per l'usuari, disponibilitat d'Interface gràfica i adaptabilitat a futures ampliacions, **fins a 6 punts**.



Aquesta memòria tindrà una extensió màxima de 10 pàgines en format DIN-A4 i en arial-12 i portarà un índex dels diferents apartats. En cas de superar l'extensió màxima, només es tindrà en compte i es valorarà el contingut exposat en les 10 primeres pàgines.

### **1.2 Estudi predictiu del funcionament fins a 20 punts**

L'estudi predictiu del funcionament inclou la descripció de les tasques preventives i/o correctives i el plans d'integració dels equips i/o sistemes. Serveix per veure la profunditat en l'estudi del projecte, de l'entorn i de l'ús del mateix; així com el coneixement en equipaments similars en la seva fase d'obra, implementació i ús.

Es puntuarà la capacitat de l'empresa per donar un estudi predictiu de funcionament d'ampli espectre. Es valorarà la descripció de la metodologia a emprar mitjançant:

-Tasques preventives i/o correctives tot indicant expressament l'abast del mateix. Tipificant les avaries i els sistemes o metodologies de restabliment del servei.

S'especificaran els sistemes i programes de gestió preventiu i/o correctiu, el tractament de les incidències, la metodologia de proves, ajustos i protocols d'acceptació i l'equipament de reposició disponible, **fins a 12.5 punts**.

-Plans d'integració d'equips i sistemes nous amb existents. Descripció de les metodologies a emprar per a la integració de nous sistemes o equips en un equipament existents a l'explotació, buscant la solució més òptima per a l'explotador, **fins a 7.5 punts**.

Aquesta memòria tindrà una extensió màxima de 4 pàgines en format DIN-A4, i en arial-12 i portarà un índex dels diferents apartats. En cas de superar l'extensió màxima, només es tindrà en compte i es valorarà el contingut exposat en les 4 primeres pàgines.

Les ofertes que no assoleixin una puntuació del **50% de la puntuació total atorgada als criteris que depenen d'un judici de valor (25 punts)** no seran considerades vàlides i quedaran excloses de la licitació, per la qual cosa no es procedirà a l'obertura del sobre C.



□ **Fase 2: Criteris d'adjudicació avaluables de forma automàtica (50%)**

(Documentació a incloure en el sobre C)

Són el criteris que s'avaluen de forma automàtica.

La seva ponderació és un **50 %** de la totalitat dels criteris d'adjudicació.

**2.1 Preu ofertat**

Fins a **40 punts**.

La puntuació s'ha d'assignar en funció de les baixes que comporten les ofertes vàlidament presentades respecte al tipus de licitació i pot suposar que no s'assigni la màxima puntuació a cap oferta.

S'assignaran 0 punts a les ofertes iguals al preu base de licitació, IVA exclòs.

S'assignarà la màxima puntuació a l'oferta que es trobi en algun dels supòsits següents:

- Quan concorri només un licitador, l'oferta presentada.
- Quan concorrin dos licitadors, la que sigui inferior en 20 unitats percentuals a l'oferta més elevada.
- Quan concorrin tres licitadors, la que sigui inferior en 10 unitats percentuals a la mitjana aritmètica de totes les ofertes presentades. No obstant, s'exclourà per al càlcul d'aquesta mitjana l'oferta de quantia més elevada quan sigui superior en més de 10 unitats percentuals a aquesta mitjana.
- Quan concorrin quatre o més licitadors, la que sigui inferior en 10 unitats percentuals a la mitjana aritmètica de totes les ofertes. No obstant, si hi ha ofertes que siguin superiors a aquesta mitjana en més de 10 unitats percentuals, es calcularà una nova mitjana només amb les ofertes que no es trobin en aquest supòsit. En tot cas, si el nombre de les ofertes que resten és inferior a tres, la nova mitjana es calcularà sobre les tres ofertes de menor quantia.

En el cas que es presenti una oferta més baixa que la calculada en qualsevol dels supòsits anteriors, se li assignarà la màxima puntuació. Si existeix més d'una oferta en la mateixa situació, s'assignarà la màxima puntuació a la més baixa de totes.

A efectes del càlcul de la màxima puntuació, en el cas que es presentin individualment a la licitació empreses que pertanyin al mateix grup, en els termes establerts en l'article 42.1 del Codi de Comerç, per als càlculs es tindrà en compte, únicament, l'oferta més baixa.

La resta d'ofertes es puntuaran en funció de les baixes de manera proporcional.

### **2.2 Ampliació del termini de garantia fins a 10 punts**

L'ampliació de termini garanteix la continuïtat del bon funcionament dels equips i sistemes en contractes d'una alta tecnificació i en tipologies de funcionament discontinu.

Es valorarà l'ampliació del termini de garantia de 2 anys establert en el plec de clàusules administratives particulars, d'acord amb el següent barem:

S'atorgaran 5 punts per cada any addicional de garantia oferta més enllà dels dos anys mínims establerts com a garantia obligatòria.

En tot cas, la Diputació de Barcelona es reserva la facultat d'adjudicar el contracte a qui reuneixi, al seu entendre, les condicions econòmicament més avantatjoses d'acord amb els criteris assenyalats o a declarar-lo desert en els termes d'allò que disposa l'article 150.3 LCSP.

### **4.2.- Agrupació en lots**

Aquest contracte proveeix, implementa i posa en marxa tots els equips i sistemes d'una instal·lació audiovisual completa, i complementa una fase anterior d'infraestructura. La tecnificació i especificitat gremial impossibilita la subdivisió en lots.

## **5.- Condicions mínimes i mitjans d'acreditació de la solvència econòmica i financera i professional o tècnica i altres requeriments**

El licitador haurà de complir les condicions següents:

### **5.1. Licitadors espanyols i estrangers d'Estats que no siguin membres de la Unió Europea:**

#### **■ Estar classificat en els grups, subgrups i categories que tot seguit s'assenyalen:**

Grup: I (Instal·lacions elèctriques)  
Subgrup: 8 (Instal·lacions electròniques)  
Categoria: 4

#### Acreditació documental:

- Certificat d'inscripció en els grups, subgrups i categories assenyalats.
- Declaració de la vigència de les condicions que van determinar l'atorgament de la classificació acreditada, signada pel licitador o el seu representant legal.

#### **■ Disposar de l'habilitació empresarial o professional següent:**

- **Inscripció en el Registre d'Empreses Acreditades** de la Comunitat Autònoma on radiqui el domicili social de l'empresa, d'acord amb el que disposa l'article 4 de la Llei 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació al sector de la construcció.

Acreditació documental: Cal aportar el pertinent certificat d'inscripció en el Registre indicat.

#### **■ Adscriure a l'execució d'aquest contracte un cap d'obra:**

D'acord amb l'article 76.2 de la LCSP, el licitador haurà de presentar el compromís d'adscriure a l'execució del contracte un cap d'obra que serà l'interlocutor amb la Diputació de Barcelona, d'acord amb el següent:

- Haurà d'estar en possessió del títol d'arquitecte/a, arquitecte/a tècnic/a o enginyer/a de l'edificació, enginyer/a d'Instal·lacions o enginyer/a tècnica de telecomunicacions i/o sistemes audiovisuals.
- Haurà de tenir una experiència mínima de 3 anys en obres de característiques similars a les obres objecte del present contracte.





Acreditació documental:

- Compromís d'adscripció del cap d'obra signat pel representant legal.
- Títol acadèmic.
- Currículum vitae, on consti l'experiència professional requerida.

La titulació s'esmenta a títol merament enunciatiu i no limitatiu i s'admetrà qualsevol titulació que habiliti per a l'execució de les funcions indicades.

**5.2. Licitadors no espanyols d'Estats membres de la Unió Europea:**

- Disposar de la solvència següent:

**a) Solvència econòmica i financera:**

Mitjà:

**Volum anual de negocis del licitador**, referit a l'any de major volum de negoci dels tres (3) últims exercicis conclusos.

Import mínim:

Volum de negocis d'import mínim anual d'**1.557.272,03 €**, IVA exclòs, en algun dels tres exercicis esmentats.

L'import mínim esmentat s'ha calculat d'acord amb l'article 87 de la LCSP.

Acreditació documental:

- Si l'empresari es troba inscrit en el Registre Mercantil, el volum anual de negocis s'acreditarà mitjançant l'import net de la xifra de negocis que consti en els comptes anuals aprovats i dipositats al registre esmentat, en cas de no estar inscrit en el Registre Mercantil, el volum anual de negocis s'acreditarà mitjançant els comptes dipositats en el registre oficial en què hagi d'estar inscrit.
- Els empresaris individuals no inscrits en el Registre Mercantil acreditaran el seu volum anual de negocis mitjançant els seus llibres d'inventaris i comptes anuals legalitzats pel Registre Mercantil.

Quan per raons justificades, l'empresari no pogués facilitar les referències sol·licitades, podrà acreditar la seva solvència econòmica i financera mitjançant qualsevol altra documentació presentada que sigui considerada com a suficient per l'òrgan de contractació.

**b) Solvència professional o tècnica:**

Mitjà:

**Relació de les principals obres executades d'igual o similar naturalesa que les que constitueixen l'objecte del contracte en el curs de com a màxim, els últims cinc anys**, que inclogui l'objecte, l'import, dates, i el destinatari, públic o privat d'aquestes, signada pel representant legal de l'empresa.

En aquesta relació hauran de constar obres que corresponguin al grup i subgrup de la classificació empresarial que correspon al present contracte.

Valors mínims:

L'import anual acumulat en l'any de major execució ha de ser igual o superior a **879.339,60 €IVA** inclòs.

L'import mínim esmentat s'ha calculat d'acord amb l'article 88 de la LCSP.

Acreditació documental:

- Quan les obres s'hagin realitzat per entitats del sector públic, s'acreditaran mitjançant certificat expedit o visat per l'òrgan competent.
- Quan les obres s'hagin realitzat per a entitats del sector privat, s'acreditaran mitjançant certificat expedit per l'empresa destinatària d'aquestes obres o, a manca d'aquest certificat, mitjançant una declaració signada pel representant legal de l'empresa licitadora.

Els certificats o declaració del representant legal indicaran l'import, les dates i el lloc d'execució de les obres i es precisarà si es van realitzar segons les regles per les quals es regeix la professió i es van realitzar correctament; en el seu cas, els esmentats certificats seran comunicats directament a l'òrgan de contractació per l'autoritat competent.

■ **Disposar de l'habilitació empresarial o professional següent:**

- **Inscripció en el Registre d'Empreses Acreditades** de la Comunitat Autònoma on radiqui el domicili social de l'empresa, d'acord amb el que disposa l'article 4 de la Llei 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació al sector de la construcció.

Acreditació documental: Cal aportar el pertinent certificat d'inscripció en el Registre indicat.

■ **Adscriure a l'execució d'aquest contracte un cap d'obra:**

D'acord amb l'article 76.2 de la LCSP, el licitador haurà de presentar el compromís d'adscriure a l'execució del contracte un cap d'obra que serà l'interlocutor amb la Diputació de Barcelona, d'acord amb el següent:

- Haurà d'estar en possessió del títol d'arquitecte/a, arquitecte/a tècnic/a o enginyer/a de l'edificació, enginyer/a d'Instal·lacions o enginyer/a tècnica de telecomunicacions i/o sistemes audiovisuals
- Haurà de tenir una experiència mínima de 3 anys en obres de característiques similars a les obres objecte del present contracte.

Acreditació documental:

- Compromís d'adscripció del cap d'obra signat pel representant legal.
- Títol acadèmic.
- Currículum vitae, on consti l'experiència professional requerida.

La titulació s'esmenta a títol merament enunciatiu i no limitatiu i s'admetrà qualsevol titulació que habiliti per a l'execució de les funcions indicades.

## **6.- Variants**

Els licitadors no podran presentar variants en les seves ofertes.

## **7.- Ofertes anormalment baixes**

Per determinar que una proposició no pot ser complerta per ser anormalment baixa, es consideraran globalment els criteris objectius fixats contrastats amb l'oferta presentada, d'acord amb els paràmetres objectius per a cadascun dels criteris següents:

- Criteri preu ofertat: les ofertes incloses en els supòsits previstos a l'article 85 del Reglament General de la Llei de contractes de les Administracions Públiques, aprovat per Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre.
- Resta de criteris: les proposicions que obtinguin una puntuació igual o superior a 45 punts en el criteri de valoració que no fa referència al criteri preu ofertat.

Es consideraran anormalment baixes les proposicions en les que concorrin les dues circumstàncies anteriors.

Un cop realitzat el tràmit d'audiència, es declararà el caràcter anormal de les ofertes, si s'escau.

## **8.- Drets i obligacions de les parts**

Els drets i les obligacions de les parts seran, a més dels indicats a les clàusules de les dades específiques del contracte, aquells que resultin de la documentació contractual i la normativa aplicable i, en particular, els següents:

- El contractista s'obliga a adequar la seva activitat, en el marc de la seva relació contractual amb la Diputació de Barcelona, als principis ètics i a les regles de conducta que permetin assegurar el compliment dels principis d'igualtat, d'imparcialitat i d'integritat, d'objectivitat i de transparència. En particular, s'obliga a:

- ✓ Facilitar a la Diputació de Barcelona la informació establerta per la Llei 19/2014, de 29 de desembre, de transparència, accés a la informació pública i bon govern i qualsevol d'altra que li sigui requerida d'acord amb la normativa vigent.
- ✓ Comunicar a la Diputació de Barcelona les possibles situacions de conflicte d'interessos o d'altres anàlogues de les què tingui coneixement que afectin, directa o indirectament, a la present contractació i puguin posar en risc l'interès públic.

Per conflicte d'interessos s'entén qualsevol situació en la què el personal al servei de l'òrgan de contractació, que a més participi en el desenvolupament del procediment de licitació o pugui influir en el seu resultat, tingui directa o indirectament un interès financer, econòmic o personal que pugui semblar que compromet la seva imparcialitat i independència en el context de dit procediment de licitació.

- ✓ No celebrar cap acord amb altres operadors econòmics que, en el marc de la present contractació, no respectin els principis de lliure mercat i de concurrència competitiva, abstenint-se de realitzar cap pràctica col·lusòria.
  - ✓ Abstenir-se de realitzar, fomentar, proposar o promoure qualsevol mena de pràctica corrupta que afecti o pugui afectar la relació contractual en els termes previstos en el Codi Penal vigent en cada moment.
- El contractista s'obliga a facilitar tota la documentació que li sigui requerida en relació amb els seus subcontractistes en els termes de l'article 217 LCSP.

- El contractista haurà de realitzar els treballs en la franja horària compresa entre les 7:00 i les 21:00 hores, de dilluns a divendres, o bé en horari acordat amb la direcció facultativa. Per a evitar retards en el lliurament final de l'obra o per altres causes, d'acord a l'evolució de l'obra, es podran realitzar treballs fora d'aquest horari o els caps de setmana o festius, prèvia aprovació per part de la direcció facultativa. En cap cas aquests treballs fora de l'horari habitual suposarà un increment del preu del contracte.
- El contractista s'obliga a planificar i coordinar conjuntament amb la direcció facultativa i el representant de la Diputació de Barcelona les feines específiques a realitzar que afectin a altres usuaris i serveis de l'edifici.
- El contractista s'obliga a coordinar-se amb els industrials i el contractista principal que executa les obres del "Projecte executiu de remodelació de l'edifici 12A de l'Escola Industrial per extensió de les activitats de l'edifici Paranimf. P21E12449", així com amb altres contractistes que puguin estar executant contractes durant la mateixa fase d'obra com ara treballs relacionats amb el mobiliari interior i la instal·lació de les butaques de planta baixa.
- El contractista s'obliga a executar l'obra de conformitat amb el Projecte i d'acord amb les instruccions del director de les obres i del coordinador de seguretat i salut, en l'àmbit de les funcions de cadascun.
- La Diputació de Barcelona s'obliga a facilitar al contractista de les obres objecte de la present memòria tota la informació relativa a altres treballs a realitzar en l'edifici 12A i el ja realitzat al Paranimf i que hi tingui confluència amb aquestes obres, amb antelació suficient per a una òptima coordinació entre els diferents industrials i contractistes.
- El contractista s'obliga a informar a la direcció facultativa i al representant de la Diputació de Barcelona a l'obra de les incidències i imprevistos sorgits o que puguin sorgir durant l'execució de l'obra.
- El contractista s'obliga a adscriure al contracte un cap d'obra d'acord amb l'apartat 5 de la present memòria. Aquesta obligació tindrà caràcter essencial.
- L'empresa contractista haurà de lliurar a la Diputació de Barcelona els plànols i detalls de les solucions arquitectòniques actualitzats amb les obres tal i com han estat construïdes.
- El contractista haurà de fer un registre documental de tots els materials utilitzats en l'obra i les seves característiques tècniques, certificats CE, entre d'altres.

- El contractista haurà de facilitar la informació necessària per tal de completar la Modelització de l'obra i de les instal·lacions amb tecnologia BIM (Building Information Modelling). S'adjunta descripció i informació del contingut del model a tenir en compte, en les instal·lacions d'audiovisuals.

**a) BEP (BIM Execution Plan) i entorn col·laboratiu**

Elaboració del BEP (BIM Execution Plan)

Implementació d'un entorn col·laboratiu d'intercanvi i gestió de la informació durant el projecte.

*b) Model central i submodels Asbuilt*

Creació d'un model central únic format per tres submodels, Arquitectura, Estructura i Instal·lacions, en format natiu (com Revit 2023) i en format ifc (obert estàndard).

Coordinació dels models de les tres especialitats i anàlisi de les interferències o col·lisions entre especialitats.

Els submodels hauran de contenir la informació mínima dels elements o objectes de cada subsistema o especialitat, segons les definicions del pressupost i del projecte, amb possibilitat d'extraure llistes d'inventari compatibles amb el format excel dels elements de l'edifici segons les especificacions dels apartats 4 (Documentació que es facilitarà al redactor del projecte) i Annex del Pla de Manteniment.

**c) Informació del model Asbuilt**

Com a mínim, els elements a llistar amb la informació requerida del model (LOI) seran:

Submodel Arquitectura:

Fusteries exteriors, accessos, portes i finestres (unitats, tipus, material, mides, tipus vidre)

Fusteries interiors, tancaments practicables (unitats, tipus, material, mides)

Paviments (unitats, tipus, material, mides, marca)

Falsos sostres (unitats, tipus, material, mides, marca)

Cobertes (identificació, tipologia, dimensions)

Submodel estructura:

Pilars (identificació, tipologia, dimensions)

Forjats i bigues (identificació, tipologia, dimensions)

Façanes i/o parets portants (identificació, tipologia, dimensions)

Submodel instal·lacions (MEP):

Esquemes de distribució de quadres elèctrics, cablejat i safates (identificació, unitats)

Elements de les instal·lacions elèctriques: Enllumenat, lluminàries, endolls (unitats, tipus, marca, model)

Elements de les instal·lacions de contra incendis: detectors, BIEs, extintors, ruixadors, centraletes (identificació, unitats, tipus, marca, model)

**Elements de les instal·lacions de comunicació i xarxa de dades i audiovisuals: connectors, swichs, racks (identificació, unitats, tipus, marca, model)**

Elements de les instal·lacions de climatització (identificació, unitats, tipus, marca, model)

Elements de les instal·lacions de gas (identificació, unitats, tipus, marca, model)

Elements de les instal·lacions de fontaneria (identificació, unitats, tipus, marca, model)

Elements de les instal·lacions de sanejament (identificació, unitats, tipus, marca, model)

Ascensors i aparells de transport (identificació, unitats, tipus, marca, model)

- El contractista ha d'elaborar el Pla de gestió de residus de construcció o demolició de l'obra, d'acord amb el que estableix el Reial decret 105/2008, d'1 de febrer, pel qual es regula la producció i la gestió dels residus de construcció i demolició.
- Durant el termini de garantia s'estableix un període obligatori d'assessorament tècnic a la Diputació de Barcelona, en allò que anomenarem "posta en marxa de l'activitat". Aquest assessorament tindrà una durada de sis mesos, a comptar des de la "posta en marxa de l'activitat", que pot ser diferida en el temps respecte del final de la posta en marxa de les instal·lacions, aquest últim inclòs en el termini d'execució. Durant aquest període de sis mesos el contractista principal i, en conseqüència, les seves subcontractes hauran de donar servei tècnic en tot allò referent al bon funcionament de les instal·lacions i equipaments fixes i mòbils. A aquests efectes la Diputació de Barcelona comunicarà al contractista la data d'inici efectiu de l'activitat. (que no excedirà de sis mesos des de la data de recepció definitiva de les obres).



- |   |
|---|
| <p>- El contractista implementarà un Pla de formació a l'usuari, de caràcter teòric i pràctic, sobre el maneig dels nous equips i sistemes tècnics adreçat al personal que determini la Diputació de Barcelona, encarregat de la gestió de l'equipament objecte del contracte. La durada de les sessions formatives seran de 35 hores, distribuïdes en un màxim de dues setmanes.</p> |
|---|

### **Condicions d'execució:**

Una de les condicions de la present obra és que s'haurà de conviure amb els contractistes dels dos lots de les obres del "Projecte executiu de remodelació de l'edifici 12A de l'Escola Industrial per extensió de les activitats de l'Edifici Paranimf" i els contractistes de varis contractes paral·lels al principal, com ho és el present.

Durant l'execució d'aquesta, per tant, s'hauran de tenir en compte els següents punts a l'hora de planificar l'execució dels treballs:

- Previ a l'inici a la instal·lació dels equips, l'adjudicatari haurà consensuat la situació i pre-instal·lació d'aquests amb l'adjudicatari del contracte principal abans esmentat, entrega de plantilles o mecanismes per encastar; que hauran de ser aprovats per la direcció d'obra i la propietat.
- S'haurà de consensuar amb la D.F., l'adjudicatari de les obres de rehabilitació i la propietat, la seva planificació a l'hora d'instal·lar els equips puguin afectar a les feines d'altres contractes en obra, així com el trasllat vertical de materials dins horaris determinats.
- S'extremaran les mesures de seguretat sobre els usuaris, senyalitzant correctament les zones en obres i prenent les mesures pertinents per tal d'evitar que els usuaris puguin envair-les.
- S'haurà de consensuar amb la D.F., l'adjudicatari del contracte principal i propietat el lloc d'abassegament de materials, essent aquests en la zona d'obres.
- La neteja necessària per a la realització dels treballs i per a garantir allò descrit en els punts anteriors aniran a càrrec de l'adjudicatari.
- No emmagatzemar cap equip ni component sense protecció o a l'aire lliure sota cap circumstància
- Protegir i emmagatzemar tots els equips fins l'acceptació per part de la direcció d'obra i la propietat.

Qualsevol part que pateixi danys durant el transport o muntatge degut a l'embalatge insuficient o a una negligència en les condicions de protecció o instal·lació seran substituïts sense càrrec.



### **Normes de muntatge:**

Les obres s'ajustaran als plànols d'instal·lacions aprovats i es realitzarà seguint les pràctiques normals de bona execució i les directrius dels catàlegs tècnics dels materials utilitzats, mantenint les especificacions de cada fabricant.

La Direcció Facultativa pot exigir refer els treballs que segons el seu parer no corresponguin al nivell de qualitat requerit.

El contractista estarà obligat a refer aquests treballs sense dret a indemnitzacions suplementàries.

Durant el decurs de l'obra es realitzaran controls d'execució ajustant-se a l'indicat projecte i/o replanteig.

Els plànols del projecte indiquen la situació aproximada dels diferents elements. La situació real serà la que es fixi en el replanteig. En cas que l'adjudicatari realitzi qualsevol partida d'obra sense un previ replanteig i consens amb l'adjudicatari del projecte de rehabilitació i posteriorment la DF ordeni alguna modificació, aquesta anirà a càrrec del contractista.

El contractista disposarà de proteccions adients en tots els equips que ho requereixin a l'objecte d'evitar accidents.

Tot el personal que intervingui en la instal·lació anirà proveït dels elements de seguretat corresponent d'acord a les normes de Seguretat i Salut.

Tots els elements auxiliars de muntatge (bastides...) disposaran dels elements de seguretat adequats i compliran els requisits legals vigents. Tots els mitjans auxiliars necessaris per a la instal·lació dels equips objecte del present projecte aniran a càrrec del contractista.

És responsabilitat del contractista l'acompliment de les normes de Seguretat i Higiene.

El contractista realitzarà la posta en marxa i es realitzaran tantes proves com siguin necessàries fins que la instal·lació funcioni correctament.

**Proves:**

La propietat tindrà la potestat per exigir-li al proveïdor qualsevol tipus de prova que consideri necessària per tal la instal·lació funcioni correctament.

**Documentació a entregar:**

Es lliurarà per part del contractista la següent documentació:

- Plànols i esquemes actualitzats de la instal·lació (AS-BUILT) amb inclusió de les modificacions introduïdes en el transcurs de l'obra.
- Instruccions de serveis i manteniment dels diferents elements de la instal·lació.
- Relació de materials emprats i catàlegs.
- Documentació relativa al control de qualitat.
- Garanties de les instal·lacions i materials.
- Protocols de prestacions de la instal·lació i condicions tècniques.
- Suport informàtic de plànols i esquemes de l'obra i del sistema de gestió (AUTOCAD)

En lliurar la documentació, l'empresa adjudicatària, explicarà el funcionament de la instal·lació al personal designat per la Propietat.

En la recepció de les obres, si escau, la DF estendrà un document on s'indicaran les anomalies observades i es fixaran les dates per a la seva correcció.

**Garantia postvenda:**

El servei de garantia postvenda es refereix al que prestarà l'adjudicatari per a l'esmena d'errors o fallades ocultes de l'equipament subministrat en el contracte actual, posats de manifest per qualsevol mitjà, a partir de la recepció per part de la Diputació de Barcelona.

Durant el període de garantia postvenda, l'adjudicatari es compromet a reemplaçar tots aquells elements (mecànics, elèctrics i/o electrònics) de tots i cadascun dels equips, elements i unitats d'obra per ell subministrats i executats en el contracte actual, que presentin irregularitats en el seu funcionament, operació o execució imputables a defectes de fabricació o instal·lació.

També es responsabilitzarà de les actualitzacions de programari i microprogramari que siguin necessàries per a que els equips instal·lats (subministrats i executats en el contracte actual per la seva part) es trobin al dia de prestacions en la data final de la garantia. En el cas que aquest fet no es dugués a terme a la finalització de període de garantia, Diputació de Barcelona repercutirà el cost de les actualitzacions necessàries que no es van realitzar durant aquest període a l'adjudicatari.

Serà responsabilitat de l'adjudicatari donar d'alta la garantia del fabricant de cada equip, en nom de la Diputació de Barcelona. Aquesta alta haurà de fer efectiva en la data d'acceptació del sistema.

En cas de substitució de components per uns de nous en els sistemes objecte del contracte durant la vigència del mateix per compte de l'adjudicatari, aquest assumirà les condicions de la garantia pròpia del producte.

#### **Garanties:**

Els equipaments oferts hauran de tenir una garantia mínima de 2 anys i disponibilitat de peces de recanvi, almenys durant 10 anys. El licitador presentarà una declaració signada del compliment d'aquest requisit o algun altre document acreditatiu.

La garantia cobrirà la reparació o reposició sense cost de qualsevol peça, treball o transport. Substitució de l'equip dintre de les 24 hores des de la notificació per part de la propietat. Reparació en el propi equipament dintre dels dos dies següents des de la notificació.

Si un component especial, part o peça de l'equip falla més de tres vegades durant el període de garantia, el fallo s'entendrà que es degut a un defecte del producte. Si això succeeix, dintre de les 24 hores des de la notificació per el propietari, serà necessari realitzar les tasques oportunes per modificar o corregir el defecte com un canvi en el producte ofert. La substitució es realitzarà amb un pla de treball que no generi conflicte amb les activitats pròpies de l'equipament.

## **9.- Condicions especials d'execució.**

S'estableixen les següents condicions especials d'execució:

- El contractista s'obliga a facilitar tota la documentació que li sigui requerida en relació amb els seus subcontractistes en els termes de l'article 217 LCSP.
- L'empresa contractista garantirà la afiliació i l'alta en la Seguretat Social de les persones treballadores destinades a l'execució del contracte. Aquesta obligació s'estendrà a tot el personal subcontractat pel contractista principal destinat a l'execució del contracte.
- L'empresa contractista garantirà a les persones treballadores adscrites a l'execució d'aquest contracte i durant tota la seva vigència l'aplicació estricta de les condicions salarials que estableixi el conveni col·lectiu del sector o conveni d'empresa que el millori.
- L'empresa contractista garantirà que el salari de les persones adscrites a l'execució del contracte sigui igual per a dones i homes en aquelles categories/grups professionals equivalents.

En tots els casos i amb efectes de comprovació, l'empresa contractista haurà de remetre a l'òrgan de contractació, quan aquest ho sol·liciti, una declaració on constin les dades que permetin comprovar aquests complimentes.

## **10.- Causes de modificació del contracte**

El contracte només podrà modificar-se per raons d'interès públic en els supòsits i en la forma prevista en els articles 203 a 207 i concordants de la LCSP i la resta de normativa aplicable.

No es preveu cap possible causa de modificació del contracte.

## **11.- Règim de pagament**

La direcció facultativa de l'obra expedirà mensualment les certificacions d'obra als efectes del seu pagament.

## **12.- Revisió de preus**

No s'admet.

### **13. Penalitats.**

Cas que la Diputació de Barcelona opti per la no resolució del contracte, s'imposaran al contractista les penalitzacions següents:

- A) Per l'incompliment del termini, total o parcial, s'imposarà una penalitat diària en la proporció **de 0,60 €** per cada 1.000 euros del preu del contracte.(IVA exclòs)
- B) Per altres incompliments, amb el límit del 10% del preu del contracte, per a cada penalitat, i amb el límit del 50% en el seu conjunt, ambdós IVA exclòs, s'imposaran:
- Pel compliment defectuós de la prestació, per l'incompliment dels compromisos o de les condicions especials d'execució, s'imposaran penalitats de fins al 10 % sobre el preu del contracte, IVA exclòs, que hauran de ser proporcionals al grau d'incompliment, en els termes següents:
    - o En cas d'incórrer en un incompliment s'imposarà una penalitat del 3% del preu del contracte.
    - o En cas d'incórrer en dos incompliments, s'imposarà una penalitat del 6% del preu del contracte.
    - o En cas d'incórrer en tres incompliments o més, s'imposarà una penalitat del 10% del preu del contracte.
  - Per l'incompliment de les condicions de la subcontractació, així com per la falta d'acreditació de l'aptitud del subcontractista, s'imposarà una penalitat de fins al 50 % de l'import del subcontracte.
- C) Per incompliment del pagament dins de termini del contractista al subcontractista sempre que hagi acreditat mitjançant resolució judicial o arbitral ferma aportada pel propi subcontractista i quan l'incompliment no sigui per causes imputables al dit subcontractista, s'imposaran penalitats de fins al 5% del preu del contracte. Aquestes penalitats es reiteraran mensualment mentre persisteixi l'impagament fins arribar al límit conjunt del 50% del preu del contracte.

#### **14.- Causes de resolució del contracte**

Són causes de resolució del contracte, a més de les previstes als articles 211 i concordants de la LCSP, les següents:

- El fet d'incórrer el contractista en qualsevol de les causes de prohibició per a contractar amb l'Administració Pública estipulades a l'article 71 LCSP.
- L'incompliment de les condicions especials d'execució en el termes següents:
  - o No facilitar tota la documentació que li sigui requerida en relació amb els seus subcontractistes en els termes de l'article 217 LCSP.
  - o No garantir la afiliació i l'alta en la Seguretat Social de les persones treballadores destinades a l'execució del contracte.
  - o No garantir les condicions salarials que estableixi el conveni aplicable a les persones treballadores adscrites a l'execució d'aquest contracte.
  - o No garantir el salari igualitari independentment del gènere de les persones adscrites a categories/grups professionals equivalents designades per a l'execució d'aquest contracte.
- L'incompliment de l'obligació essencial d'adscriure a l'execució del contracte els mitjans personals requerits en l'apartat 5 de la present memòria.
- L'incompliment de les obligacions principals següents:
  - o Executar l'obra de conformitat amb el Projecte i d'acord amb les instruccions del director de les obres i del coordinador de seguretat i salut, en l'àmbit de les funcions de cadascun.
  - o Informar a la direcció facultativa i al representant de la Diputació de Barcelona a l'obra de les incidències i imprevistos sorgits o que puguin sorgir durant l'execució de l'obra.
  - o Planificar i coordinar conjuntament amb la direcció facultativa i el representant de la Diputació de Barcelona les feines específiques a realitzar que afectin a altres usuaris i serveis de l'edifici
- La no presentació per part del contractista del Pla de seguretat i salut en el treball, així com la no realització de les esmenes que, per raó de defectes o omissions, se li facin avinents.

### **15.- Termini de recepció de les prestacions del contracte**

S'estableix un termini màxim de recepció de dos mesos a comptar des del lliurament o la realització de l'objecte del contracte, recepció que s'haurà de formalitzar mitjançant el corresponent document acreditatiu. S'estableix aquest termini especial donat l'especificitat i complexitat del projecte i als equipaments i instal·lacions a posar en funcionament.

### **16.- Termini de garantia del contracte**

Es fixa un termini de garantia de dos anys a comptar des de la data de recepció i/o conformitat de la prestació contractada.

### **17.- Subcontractació**

El contractista podrà subcontractar vàlidament la realització parcial del contracte, mitjançant comunicació prèvia i per escrit a la Diputació de Barcelona del subcontracte a celebrar indicant el percentatge màxim respecte del preu del contracte i de conformitat amb els requisits assenyalats a l'article 215 a 217 LCSP.

Si no s'ha indicat prèviament a l'oferta, el contractista comunicarà per escrit a la Diputació de Barcelona, després de l'adjudicació del contracte o a l'inici de la seva execució, la intenció de celebrar subcontractes o qualsevol modificació d'aquests, tot indicant la part de la prestació a subcontractar, la seva identitat i el percentatge màxim que representa del preu del contracte, les dades de contacte i els representats legals del subcontractista així com justificant l'aptitud d'aquest per executar-la de conformitat amb l'establert per la normativa i el Plec de clàusules administratives particulars i que no està incurs en cap supòsit de prohibició per contractar.

El contractista principal haurà de notificar per escrit a l'òrgan de contractació qualsevol modificació que pateixi aquesta informació durant l'execució del contracte principal i tota la informació necessària sobre els nous subcontractistes.

Caldrà tenir en compte les previsions de la Llei 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció.

El contractista haurà d'obtenir un Llibre de subcontractació habilitat per l'autoritat laboral abans de l'inici de l'obra. En aquest Llibre el cap d'obra o la persona designada expressament per l'empresa contractista, haurà de reflectir les subcontractacions realitzades en l'obra.

Anotada la subcontractació en el Llibre, el cap d'obra haurà de comunicar-la al coordinador de seguretat i salut d'acord amb el que es preveu en els articles 13 i següents del Reial Decret 1109/2007, de 24 d'agost, pel qual es desenvolupa la Llei 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció.

### **18.- Responsable del contracte**

Es designa responsable del contracte, amb les funcions previstes a l'article 62 LCSP, a la Cap de secció de Projectes i Obres II i com a tècnica gestora del contracte l'arquitecta tècnica Verònica Martínez Martínez.

El responsable del contracte no podrà, en cap cas, ni per compte propi ni aliè, intervenir en aquest procés de contractació com a licitador.

En qualsevol cas, la impossibilitat d'intervenció abastarà les persones jurídiques en quin capital aquell o els seus cònjuges, convivents i/o descendents sobre els que tinguin representació legal ostentin una participació superior al 10% i/o en siguin administradors.

### **19.- Delegació i personal d'obra del contractista**

El/la delegat/da d'obra designat/da pel contractista haurà de tenir la capacitat tècnica necessària, que es concreta en estar en possessió del títol arquitecte/a o arquitecte/a tècnic o d'enginyer/a de l'edificació, enginyer/a d'Instal·lacions o enginyer/a tècnica de telecomunicacions i/o sistemes audiovisuals, amb una experiència mínima de 3 anys en aquests tipus d'obra.

Si s'escau, el contractista s'obliga a designar un suplent amb les mateixes característiques.

### **20.- Lloc de realització de les obres**

El lloc de realització de les obres és l'edifici 12A del Recinte Escola Industrial. Carrer del Comte d'Urgell, 187. Barcelona 08036

### **21. Assegurances**

El contractista s'obliga a disposar d'una pòlissa d'assegurança de responsabilitat civil per un import mínim de **300.000,00 €**.





**Diputació  
Barcelona**

La cap de la Secció de Projectes i Obres II  
Maria Luisa Garcia de Lázaro

Arquitecta Tècnica  
Verònica Martínez Martínez

Vist i plau,

El cap del Servei de Projectes i Obres  
Sergi Lois Alcazar

## Metadades del document

<b>Núm. expedient</b>	2021/0021492
<b>Tipus documental</b>	Memòria
<b>Títol</b>	Memòria justificativa de la contractació de les obres del "Projecte executiu d'instal·lació de l'equipament escenotècnic i audiovisual de l'Edifici 12A del recinte de l'Escola Industrial (P21E12449)".

## Signatures

<b>Signatari</b>		<b>Acte</b>	<b>Data acte</b>
Sergio Lois Alcázar (TCAT)	Cap del Servei de Projectes i Obres	Vist i plau	12/02/2024 08:24
Veronica Martínez Martínez (TCAT)	Arquitecta Tècnica	Signa	12/02/2024 09:00
María Luisa García De Lázaro (TCAT)	Cap secció de Projectes i Obres II	Signa	12/02/2024 09:15

## Validació Electrònica del document

<b>Codi (CSV)</b>	<b>Adreça de validació</b>	<b>QR</b>
320ea712869376aee94a	<a href="https://seuelectronica.diba.cat">https://seuelectronica.diba.cat</a>	

