



## **INFORME JUSTIFICATIU DE LA NECESSITAT I IDONEÏTAT DE LA CONTRACTACIÓ DE LES OBRES DEL PROJECTE DE RENOVACIÓ PER OBSOLESCÈNCIA D'EQUIPAMENTS DEL SISTEMA DE VIDEOVIGILÀNCIA DEL TRAM IV DE L'L9 DE METRO DE BARCELONA.**

**CLAU R0-21223**

### **1. Objecte del contracte**

L'objecte d'aquest contracte és l'execució de les obres necessàries per a la substitució d'aquelles càmeres associades a les zones públiques de les estacions del tram IV de l'L9 per models actualitzats, ampliar el sistema d'emmagatzematge (gravadors de vídeo) i augmentar la capacitat dels clients de les estacions segons les característiques tècniques i condicions definides en el projecte constructiu aprovat pel Departament de Territori i Sostenibilitat en data 21 de febrer de 2024.

### **2. Necessitats a satisfer i justificació del procediment de contractació escollit**

En data 11 de març de 2024 l'fercat va resoldre encarregar a Infraestructures.cat, com a mitjà propi personificat de la Generalitat de Catalunya i del seu sector públic, la gestió de l'execució, per compte d'Ifercat, de les actuacions del projecte de "Renovació per obsolescència d'equipaments del sistema de videovigilància del tram IV de l'L9 de metro de Barcelona". Clau R0-21223.

Per aquests motius, es considera necessari procedir a l'auxili mitjançant la contractació amb tercers, amb respecte als principis d'eficàcia, eficiència, publicitat, transparència, no discriminació i igualtat de tracte que es preveuen a la Llei 9/2017, de 9 de novembre de 2017, de Contractes del Sector Públic (LCSP).

Encara que el pressupost de licitació és menor a 2.000.000,00 euros es considera necessari valorar els aspectes tècnics de les ofertes rebudes, per tant, 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 de l'obra mitjançant el procediment obert.

L'expedient es tramitarà amb caràcter **ordinari**.

### **3. Lotització del contracte**

Les consideracions 78 i 79, i l'article 46 de la Directiva 2014/24/UE del Parlament Europeu i del Consell, de 26 de febrer de 2014, sobre contractació pública i pel qual es deroga la Directiva 2004/18/CE, estableixen l'obligació de dividir els contractes en lots, com una mesura de contractació estratègica amb la finalitat expressa d'afavorir la participació de les petites i mitjanes empreses a la contractació pública.

D'acord amb la Directriu 1/2018 de la Direcció General de Contractació Pública, per la qual es fixen criteris d'actuació per a la divisió en lots dels contractes d'obra en l'àmbit de la Generalitat de Catalunya i el seu Sector Públic en el que indica l'apartat 3 Justificació de la no divisió en lots dels contractes, el projecte objecte del present informe pot acollir-se al següent supòsit per a la no divisió en lots del contracte d'execució:

- En els contractes d'obres de quantia entre 500.001 i 10 milions d'euros de valor estimat, la justificació de la no divisió en lots s'ha de fonamentar en criteris tècnics.

El pressupost d'execució per contracte sense IVA del present projecte és de 1.341.828,29 €

Aquest valor és superior a 500.001 € i, per tant, la no divisió s'ha de justificar per raons tècniques. Els arguments tècnics es desglossen a continuació.

La realització independent de les diverses prestacions definides en l'objecte del contracte dificultaria la correcta execució del mateix des del punt de vista tècnic. El projecte contempla la renovació d'equips de videovigilància en tot l'àmbit del projecte i la recepció de senyals al PCC, PCE i CSPC (Centre seguretat

protecció civil). Aquesta instal·lació de control cal que sigui realitzada de manera coordinada i sincronitzada amb els equips per tal que tota la instal·lació pugui funcionar perfectament i que el resultat final de l'execució sigui eficient i no puguin existir problemes, per exemple, de bona comunicació entre els equips instal·lats de la pròpia estació i el sistema de control central entre diverses estacions.

En conseqüència, per sincronia, uniformitat i compatibilitat entre marques així com per la futura gestió i Manteniment dels equipaments nous instal·lats, es conclou la no divisió en lots del contracte de la present obra amb clau R0-21223 per raons tècniques.

#### **4. Pressupost base de licitació**

El pressupost base de licitació, per a l'execució de les obres, és de 1.341.828,29 euros (IVA exclòs).

El pressupost s'ha estimat en funció de les obres a executar, els costos derivats de l'execució material de les obres, les despeses generals d'estructura i el benefici industrial i d'acord amb els preus de mercat vigents.

Per a la determinació del Pressupost base de licitació, s'han considerat els costos directes de mà d'obra, maquinària i materials i els costos indirectes associats a l'execució.

En aquest pressupost de licitació s'hi troben incloses totes les despeses necessàries per al compliment de l'objecte contractual, com ara materials, despeses financeres, transports i desplaçaments, taxes i tributs o qualssevol altres que es puguin establir o modificar durant la vigència del contracte, sense que es puguin repercutir com a partida complementària.

#### **5. Valor estimat del contracte**

Considerant el pressupost base de licitació, les estimacions del contracte abans esmentades, així com el fet que no es preveuen possibles modificacions ni pròrrogues, el valor estimat del contracte als efectes de determinar el procediment d'adjudicació i la publicitat així com l'import total que podria ser retribuït al contractista, és 1.341.828,29 euros (IVA no inclòs) i es correspon amb el pressupost de licitació (IVA no inclòs).

#### **6.- Termini d'execució**

S'estableix un termini d'execució del contracte de 10 mesos, comptadors a partir de la data de formalització de l'Acta de Replanteig.

#### **7. Admissió de variants:**

NO

#### **8. Requisits de solvència econòmica i financera i tècnica o professional dels licitadors**

Considerant l'objecte del contracte i el seu valor estimat, així com els principis de no discriminació i proporcionalitat que han de regir en la contractació administrativa, els requisits de solvència que s'hauran d'exigir als licitadors per a participar en aquest procediment d'adjudicació són els següents:

Grup	Subgrup	Categoria contracte
I	7	4

## **9. Solvència tècnica o professional**

Haver finalitzat en els últims cinc anys com a mínim un contracte d'una tipologia similar (atenent al mateix grup i subgrup de classificació) i import igual o superior al del pressupost de licitació del contracte o Lot al que s'opti (en cas de Lots).

Així mateix, d'acord amb allò previst en l'article 76.2 de la LCSP es requereix el compromís d'adscripció dels següents mitjans personals, els quals es configuren com els perfils tècnics mínims que el contractista de les obres ha de posar a disposició de l'execució del contracte amb una experiència mínima d'una obra similar a la que es licita finalitzada en els darrers 10 anys.

- Delegat d'obra
- Cap d'obra
- Responsable de Seguretat i Salut

Es considera que la solvència demanada, s'ajusta als termes establerts als articles 74 i següents de la LCSP, i es consideren proporcionats a l'objecte de la licitació.

## **10. Criteris d'adjudicació i justificació de la proporcionalitat de la puntuació assignada a cada criteri respecte del total de criteris a considerar**

Considerant l'objecte del contracte es considera adient a fi i efecte de seleccionar la millor oferta en relació qualitat - preu, incorporar els següents criteris i amb la proporció que tot seguit s'indica:

<b>A - Proposta quantificable amb criteris objectius</b>	<b>60.0 punts</b>
1. Oferta econòmica.	30.0 punts
2. Experiència del perfil del Cap d'obra.	8.0 punts
3. Aplicació de la metodologia BIM	4.0 punts
5. Compromís sobre emissions CO2eq en transport de materials	8.0 punts
6. Compromís sobre Declaracions Ambientals de Producte	2.0 punts
9. Compromís social	3.0 punts
La puntuació final dels criteris de la valoració objectiva s'afectarà pel factor multiplicador següent: 60/55	
<b>B - Proposta tècnica amb valoració subjecta a judici de valor</b>	<b>40.0 punts</b>
1. Memòria.	37.0 punts
2. Metodologies de qualitat, medi ambient i seguretat i salut.	3.0 punts
Cas que algun subapartat de la memòria, d'acord amb l'esmentat a l'Apartat 18 del quadre de característiques, no sigui d'aplicació a l'obra concreta, la puntuació final de la memòria s'afectarà pel factor multiplicador següent: 37/28,5 (Puntuació màxima dels subapartats d'aplicació.)	
<b>PUNTUACIÓ TOTAL</b>	<b>100.0 punts</b>

La puntuació de les proposicions s'efectuarà d'acord amb les directrius que s'indiquen a continuació:

### **A. Proposta quantificable amb criteris objectius: 60/55 punts**

#### **A.1. Oferta econòmica (30 punts)**

L'oferta econòmica es puntuarà d'acord amb la fórmula indicada a continuació:

$$PE_i = 30 * ( 1 - (O_i - O_{min}) / IL )$$

On

PEi = Puntuació econòmica de l'oferta i

Oi = Import de l'oferta i corresponent a l'execució de les obres **(expressat en euros (IVA no inclòs) i arrodonit a 2 decimals)**

Omin = Import de l'oferta més econòmica corresponent a l'execució de les obres **(expressat en euros (IVA no inclòs) i arrodonit a 2 decimals)**

IL = Import de licitació corresponent a l'execució de les obres (expressat en euros (IVA no inclòs) i arrodonit a 2 decimals)

Per a determinar l'oferta més econòmica (Omin) i assignar la puntuació econòmica de les ofertes es consideraran totes les ofertes admeses en la licitació que concorren en dit moment, sense perjudici que posteriorment alguna de les ofertes pugui ser considerada anormalment baixa en el seu conjunt d'acord amb el previst en la clàusula 11 del Plec.

## A.2. Experiència del perfil del Cap d'Obra (8 punts)

Es valorarà l'experiència del perfil del Cap d'Obra compromès en actuacions d'"Obres similars".

La idoneïtat del perfil del Cap d'Obra **(no nominatiu)** es valorarà mitjançant l'experiència compromesa en el nombre d'"Obres similars" en el desenvolupant del càrrec de Cap d'Obra, Ajudant de Cap d'Obra o Cap de Producció. El concepte "Obra similar" és el definit a l'**Apartat 18 del quadre de característiques**, sense que en aquest cas es tingui en consideració la limitació d'import.

La valoració es realitzarà en funció de l'import acumulat corresponent a les actuacions finalitzades en els darrers 10 anys que declari el licitador. D'aquest import acumulat es restarà l'import mínim requerit als efectes d'experiència mínima d'acord amb el previst en la clàusula 8.1.2 del Plec, de manera que el requeriment mínim no sigui objecte de valoració. En cas d'haver participat com Ajudant de Cap d'Obra o com a Cap de Producció, s'aplicarà un coeficient de 0,5 sobre l'import de l'obra corresponent.

El licitador indicarà, seguint el model de l'**annex 4**, l'import d'increment acumulat (INCR) al que es compromet en l'experiència del perfil tècnic del Cap d'Obra, un cop restat l'import de requeriment mínim i aplicat el coeficient reductor corresponent en cas d'haver desenvolupat un càrrec diferent al de Cap d'Obra (Ajudant de Cap d'Obra o Cap de Producció).

La puntuació associada a l'import acumulat d'increment d'experiència, és la següent:

INCR < 0,1*IMIN	0
0,1*IMIN <= INCR < 0,5*IMIN	2
0,5*IMIN <= INCR < IMIN	4
IMIN <= INCR < 1,5*IMIN	6
1,5*IMIN <= INCR < 2*IMIN	7
2*IMIN <= INCR	8

on IMIN, és l'import mínim definit per requeriment a la clàusula 8.1.2 del Plec.

En el supòsit que a l'**Apartat 18 del quadre de característiques** es concretin "Obres d'especial singularitat", d'entre les "Obres similars", a efectes de valorar l'experiència del perfil del Cap d'Obra, s'aplicarà el barem següent en comptes del precedent:

INCR < 0,1*IMIN	0
0,1* IMIN <= INCR < 0,5* IMIN	1,5
0,5* IMIN <= INCR < IMIN	3
IMIN <= INCR < 1,5* IMIN	5



1,5* IMIN <= INCR < 2* IMIN	6
2* IMIN <= INCR	6,5

on IMIN, és l'import mínim definit per requeriment clàusula 8.1.2 del Plec.

Si el licitador declara que el perfil de Cap d'Obra ha participat en una obra d'especial singularitat d'acord amb la definició de **l'Apartat 18 del quadre de característiques**.  
+1,5

**(Cas que l'actuació considerada com d'especial singularitat coincideixi amb la necessària per acreditar l'experiència mínima no serà objecte de valoració)**

### A.3. Aplicació de la metodologia BIM (4 punts).

#### Projecte realitzat amb BIM

El licitador presenta complimentat l'annex d'Objectius bàsics i propostes d'acció BIM, on es compromet a desenvolupar els objectius i propostes d'acció de BIM indicats per Infraestructures.cat, i a més oferta addicionalment més de dues Propostes d'Acció de BIM corresponents a qualsevol Objectiu BIM, descrit en el Manual BIM d'Infraestructures.cat.....**4**

El licitador presenta complimentat l'annex d'Objectius bàsics i propostes d'acció BIM, on es compromet a desenvolupar els objectius i propostes d'acció de BIM indicats per Infraestructures.cat, i a més, oferta addicionalment dues Propostes d'Acció de BIM corresponents a qualsevol Objectiu BIM, descrit en el Manual BIM d'Infraestructures.cat.....**3**

El licitador presenta complimentat l'annex d'Objectius bàsics i propostes d'acció BIM, on es compromet a desenvolupar els objectius i propostes d'acció de BIM indicats per Infraestructures.cat, i a més, oferta addicionalment una Proposta d'Acció de BIM corresponent a qualsevol Objectiu BIM, descrit en el Manual BIM d'Infraestructures.cat.....**2**

El licitador presenta complimentat l'annex d'Objectiu bàsics i propostes d'acció BIM, on es compromet a desenvolupar els objectius i propostes d'acció de BIM indicats per Infraestructures.cat o no presenta l'annex anterior.....**0**

### A.5. Compromís sobre emissions CO2eq en transport de materials (8 punts).

El licitador es compromet sobre les emissions de CO2eq en el transport de material. S'assignarà una puntuació a les emissions de CO2eq associades al transport ofert per a cadascun dels materials indicats a **l'Apartat 18 del quadre de característiques**.

Concretament, a cada Material i, se li assignarà la següent puntuació Pi, amb valor mínim 0 i màxim 8:

$$P_i = 5,5 + 0,15625 * (E_{refi} - E_i)$$

$$0 \leq P_i \leq 8$$

On:

E<sub>refi</sub> = emissions de CO2eq de referència en el transport del Material i, per tona transportada, segons allò indicat a **l'Apartat 18 del quadre de característiques**.

E<sub>i</sub> = emissions de CO2eq corresponents a l'oferta del licitador, en el transport del Material i, per tona transportada.

E<sub>i</sub> es calcula com:

$$E_i = D_1 * E_c + D_2 * 0,0387 + D_3 * 0,0348 + D_4 * 0,0111 + D_5 * 0,0058$$

On:

D<sub>1</sub> = distància ofertada de transport del Material i per carretera (en km)



D2 = distància ofertada de transport del Material i amb tren (en km)  
 D3 = distància ofertada de transport del Material i amb vaixell fluvial (en km)  
 D4 = distància ofertada de transport del Material i amb vaixell marítim (\*) (en km)  
 D5 = distància ofertada de transport del Material i amb vaixell oceànic (\*\*) (en km)  
 Ec = emissions de CO2eq corresponents al transport per carretera ofertat, per tona de Material i km transportat.

(\*) El transport marítim, és el transport de mercaderies, per mar entre ports europeus, i entre ports no europeus dins de l'Europa geogràfica, de la Mediterrània i del Mar Negre.

(\*\*) El transport oceànic es refereix al transport marítim de mercaderies en rutes intercontinentals, creuant oceans.

Ec resulta de la taula següent:

Emissions Carretera Ec (kg CO2eq / t*km)	MMA1	MMA2	MMA3	MMA4
Dièsel	0,51	0,21	0,16	0,09
Gas Natural	0,47	0,20	0,15	0,08
Híbrid	0,33	0,16	0,10	0,06
100 % Elèctric	0,07	0,04	0,02	0,01

On Dièsel, Gas Natural, Híbrid, i 100% Elèctric es refereixen al combustible del camió de transport ofertat i MMAx a la categoria de la seva Massa Màxima Autoritzada. Concretament:

MMA1: de 3,5t a 7,5t  
 MMA2: més de 7,5t a 16t  
 MMA3: més de 16t a 32 t  
 MMA4: més de 32 t

Finalment, la puntuació P d'aquest criteri de valoració, amb valor mínim 0 i màxim 8, relativa les emissions de CO2eq corresponents al transport de la totalitat dels materials indicats a l'**Apartat 18 del quadre de característiques**, resulta de la fórmula:

$$P = (tM1 * P1 + \dots + tMn * Pn) / (tM1 + \dots + tMn)$$

$$0 \leq P \leq 8$$

On:

P = puntuació relativa a les emissions de CO2eq corresponents als transports ofertats de materials

Pi = puntuació relativa a les emissions de CO2eq corresponents al transport ofertat per al Material i

tMi = tones del Material i a transportar

Si el licitador no presenta el compromís o no adquireix cap compromís ..... **0**

**A.6. Compromís sobre Declaracions Ambientals de Producte (DAP) (2 punts).**

El licitador es compromet a subministrar dos materials prescrits en projecte que disposin de DAP . El transport d'un d'ells, com a mínim, ha de ser objecte de puntuació ambiental en aquesta licitació..... **2**



El licitador es compromet a que un dels materials el transport del qual és objecte de puntuació ambiental en aquesta licitació disposi de DAP.....1,5

El licitador no presenta el compromís o no adquireix cap compromís .....0

Requisits necessaris de les DAPs

- La DAP ha d'haver estat verificada per un tercer independent al Sistema de Gestió de la Declaració Ambiental de Producte.
- La DAP haurà d'estar vigent quan es fabriqui el producte adquirit pel licitador.
- L'Administrador del Sistema ha de formar part de l'Associació ECO Platform.
- La DAP ha de ser conforme a la Norma Europea EN 15804.
- La DAP haurà de referir-se a un producte prescrit en projecte que subministrarà el licitador, i al centre de producció des del qual es subministrarà a l'obra.

**A.9. Compromís social (3 punts).**

El licitador es compromet a l'execució de més de dues tasques del contracte mitjançant la subcontractació amb Centres especials de treball o empreses d'inserció sociolaboral, inscrits en els corresponents registres del departament competent en la matèria, i/o amb entitats sense ànim de lucre per a la integració de persones amb d'exclusió..... 3

El licitador es compromet a l'execució de dues tasques del contracte mitjançant la subcontractació amb Centres especials de treball o empreses d'inserció sociolaboral, inscrits en els corresponents registres del departament competent en la matèria, i/o amb entitats sense ànim de lucre per a la integració de persones amb risc d'exclusió..... 2

El licitador es compromet a l'execució d'alguna tasca del contracte mitjançant la subcontractació amb Centres especials de treball o empreses d'inserció sociolaboral, inscrits en els corresponents registres del departament competent en la matèria, i/o amb entitats sense ànim de lucre per a la integració de persones amb risc d'exclusió.....1

El licitador no presenta el compromís o no adquireix cap compromís .....0

*(Requisit necessari en cas de compromís de més d'una tasca de l'obra:*

*En cas de compromís d'execució de més d'una tasca del contracte, les diverses tasques no podran referir-se a un mateix tipus d'activitat (per exemple neteja de la planta 1 i neteja de la planta de 2), sinó que hauran de correspondre a activitats diferenciades (neteja, jardineria, gestió de residus, etc.))*

**B. Proposta tècnica amb valoració subjecta a judici de valor: 40 punts**

**B.1. Memòria (37/28.5 punts).**

Inclourà els següents apartats:

- Descripció de l'obra a construir: 0-2
- Implantació de l'obra i tancaments: 0-2
- Afeccions a tercers: 0-2
- Capacitat de resposta durant el període de garantia: 0-2
- Sistemes constructius: 0-15



- Pla de treballs: 0-2,5
- Organigrama funcional: 0-3

## **B.2. Metodologies de qualitat, medi ambient i seguretat i salut (3 punts)**

Es valora que la sistemàtica descrita per a cada concepte és aplicable al cas concret.

Aquests barems es consideren adequadament proporcionals i ponderats, als efectes d'evitar arbitrietat en el procés de valoració.

### **11. Condicions especials i essencials del contracte**

1. Són condicions especials del contracte:

- a) El compliment del Conveni Sectorial i territorial aplicable al Contractista i als seus subcontractistes.
- b) Compliment dels principis ètics i regles de conducta previstos en la clàusula corresponent del Plec de clàusules administratives particulars (PCAP) tipus aprovat per a aquesta tipologia de licitació.
- c) Les obligacions d'informació del contractista previstes en la clàusula corresponent del PCAP tipus aprovat per a aquesta tipologia de licitació, a efectes de comprovació de pagaments per part de l'Adjudicatari/a als subcontractistes (aplicable al contracte si l'import de subcontractació és igual o superior al 30% del preu del contracte).

Aquestes condicions especials s'adeqüen a les previstes en l'article 202 de la LCSP.

2. Tenen caràcter de condició essencial del contracte:

- a) La condició especial esmentada de compliment del Conveni Sectorial i territorial aplicable al Contractista i als seus subcontractistes i el pagament durant l'execució del contracte dels salaris per part del Contractista als treballadors adscrits als contracte.
- b) El compromís d'adscripció dels mitjans personals previstos a nivell de Cap d'obra, Delegat d'obra i Responsable de Seguretat i Salut, que formen part de les condicions de solvència tècnica requerida i, en el cas del Cap d'obra, de la valoració tècnica de l'oferta.
- c) El compliment de la normativa de competència.

Es considera adequada la regulació establerta en el PCAP tipus aprovat per a aquesta tipologia de licitació, així com la previsió de l'establiment de penalitats contractuals o resolució del contracte en els supòsits d'incompliment d'aquestes condicions essencials

### **12. Subcontractació.**

Limitació de partides que no es podran subcontractar: NO

El Contractista podrà subcontractar parcialment les obres amb tercers d'acord amb els requisits de l'article 215 i 216 de la LCSP, i la Llei 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció, i a la seva normativa de desplegament.





**13. Revisió de preus.**

No aplica per termini

**14. Modificació del contracte**

No hi ha modificacions previstes del contracte.

Xavier Millaruelo i Domeque  
Cap de la Gerència d'Estacions i Equipaments L9