

INFORME JUSTIFICATIU DE LA NECESSITAT I IDONEÏTAT DE LA CONTRACTACIÓ DE LES OBRES DEL PROJECTE DE RENOVACIÓ DEL SISTEMA DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS DE L'L9 DE METRO DE BARCELONA.

CLAU R0-21220

1. Objecte del contracte

L'objecte d'aquest contracte és l'execució de les obres necessàries per a la renovació del sistema de protecció contra incendis de l'L9, corregint les mancances actuals, tant al sistema de detecció d'incendis com al funcionament dels equips de ventilació, a més de millorar el sistema de telecomandament de l'L9 i unificar els criteris als diferents trams de la línia segons les característiques tècniques i condicions definides en el projecte constructiu aprovat pel Departament de Territori i Sostenibilitat en data 08 de març de 2024.

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

En data 27 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 del sistema de protecció contra incendis de l'L9 de metro de Barcelona". Clau R0-21220.

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).

Al ser un valor estimat de contracte superior a 2.000.000 € es proposa 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.

L'obra del projecte constructiu de renovació del sistema de protecció contra incendis de l'L9 de metro de Barcelona", de clau R0-21220, està dividida en dos lots:

- Lot 1: Instal·lació del sistema DTS de detecció de temperatura, i
- Lot 2: Actuacions sobre les instal·lacions existents del sistema PCI.

4. Pressupost base de licitació

El pressupost base de licitació, per a l'execució de les obres, és el següent:

Lot 1. Instal·lació del sistema DTS de detecció de temperatura:

R0-21220 – Lot 1 : 4.937.865,04 euros (IVA exclòs)

Lot 2. Actuacions sobre les instal·lacions existents del sistema PCI:

R0-21220 – Lot 2 : 1.512.219,45 euros (IVA exclòs)

Sent un total de **6.450.084,49** 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 6.450.084,49 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 26 mesos pel Lot 1 i 22 mesos pel Lot 2, 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
K	9	5
K	9	4

9. Solvència tècnica o professional

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:

		Lot 1	Lot 2
A - Proposta quantificable amb criteris objectius	60.0 punts		
1. Oferta econòmica.	30.0 punts	Aplica	Aplica
2. Experiència del perfil del Cap d'obra.	8.0 punts	Aplica	Aplica
3. Aplicació de la metodologia BIM	4.0 punts	Aplica	Aplica
4. Compromís sobre els nivells de subcontractació en l'execució del contracte	2.0 punts	No aplica	No aplica
5. Compromís sobre emissions CO2eq en transport de materials	8.0 punts	Aplica	Aplica
6. Compromís sobre Declaracions Ambientals de Producte	2.0 punts	Aplica	Aplica
7. Compromís d'utilització de fusta certificada	1.5 punts	No aplica	No aplica
8. Compromís d'utilització de pintures amb etiqueta ecològica	1.5 punts	No aplica	No aplica
9. Compromís social	3.0 punts	No aplica	No aplica
Cas que algun subapartat de la valoració objectiva, d'acord amb l'esmentat a l'Apartat 18 del quadre de característiques, no sigui d'aplicació a l'obra concreta, la puntuació final dels criteris de la valoració objectiva s'afectarà pel factor multiplicador següent: 60/Puntuació màxima dels subapartats d'aplicació. Els resultats s'arrodoniran en els dos casos a dos decimals.			
		Lot 1	Lot 2
B - Proposta tècnica amb valoració subjecta a judici de valor	40.0 punts		
B. 1. Memòria.	37.0 punts		
1. Descripció de l'obra a construir	2.0 punts	Aplica	Aplica
2. Implantació de l'obra i tancaments	2.0 punts	Aplica	Aplica
3. Afeccions a tercers	2.0 punts	Aplica	Aplica
4. Serveis afectats	2.0 punts	No aplica	No aplica
5. Capacitat de resposta durant el període de garantia	2.0 punts	Aplica	Aplica
6. Sistemes constructius	15 punts	Aplica	Aplica
7. Pla de treballs	2.5 punts	Aplica	Aplica
8. Organigrama Funcional	3 punts	Aplica	Aplica
9. Noves escomeses definitives	1.5 punts	No aplica	No aplica
10. Documentació generada pels subcontractistes	2.0 punts	No aplica	No aplica
11. Gestió de préstecs	1.5 punts	No aplica	No aplica
12. Gestió d'abocadors	1.5 punts	No aplica	No aplica
B. 2. Metodologies de qualitat, medi ambient i seguretat i salut.	3.0 punts		
Cas que algun subapartat de la memòria no sigui d'aplicació a l'obra concreta, la puntuació final de la memòria s'afectarà pel factor multiplicador següent: 37/Puntuació màxima dels subapartats d'aplicació. El resultat s'arrodonirà a dos decimals.			
PUNTUACIÓ TOTAL	100.0 punts		

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

- 1. Criteris de valoració objectius 0 a 60**

Cas que algun subapartat de la valoració objectiva, d'acord amb l'esmentat a l'Apartat 18 del quadre de característiques, no sigui d'aplicació a l'obra concreta, la puntuació final dels criteris de la valoració objectiva s'afectarà pel factor multiplicador següent: 60/Puntuació màxima dels subapartats d'aplicació. Els resultats s'arrodoniran en els dos casos a dos decimals.

1.1. Oferta econòmica 0 a 30

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

On

PE_i = Puntuació econòmica de l'oferta i

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

O_{min} = 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 (O_{min}) 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.

1.2. Experiència del perfil del Cap d'Obra 0 a 8

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

Idoneïtat del perfil del Cap d'Obra [0-8]

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
$0,1 * IMIN \leq INCR < 0,5 * IMIN$	1,5
$0,5 * IMIN \leq INCR < IMIN$	3
$IMIN \leq INCR < 1,5 * IMIN$	5
$1,5 * IMIN \leq INCR < 2 * IMIN$	6
$2 * IMIN \leq INCR$	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)

1.3. Aplicació de la metodologia BIM 0 a 4

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

Projecte no realitzat amb BIM

El licitador presenta el compromís de fer una modelització completa en BIM i 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 el compromís de fer una modelització completa en BIM i 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 el compromís de fer una modelització completa en BIM i 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 el compromís de fer una modelització completa en BIM i 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 **1**

El licitador no presenta el compromís o no es compromet a fer una modelització completa en BIM **0**

1.4. Compromís sobre els nivells de subcontractació en l'execució del contracte 0 a 2

El licitador es compromet a executar la totalitat del contracte amb mitjans propis o amb un únic nivell de subcontractació (Nivell 1) com a màxim, és a dir, que els subcontractistes que contracti executaran les tasques assignades amb mitjans propis..... **2**

El licitador es compromet a executar la totalitat del contracte amb com a màxim 2 nivells de subcontractació (Nivell 2) **1**

El licitador no presenta el compromís o no es compromet a cap nivell de subcc anterior..... **0**

1.5. Compromís sobre emissions CO2eq en transport de materials..... 0 a 8

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 ofertert 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_{refi} = 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_i = emissions de CO2eq corresponents a l'oferta del licitador, en el transport del Material i, per tona transportada.

E_i 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:

D₁ = 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)

E_c = 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 compromís0

1.6. Compromís sobre Declaracions Ambientals de Producte (DAP) 0 a 2

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 compromís0

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.

1.7. Compromís d'utilització de fusta certificada 0 a 1,5



En cas d'utilitzar fusta, el licitador es compromet a incorporar en els productes utilitzats en l'execució de l'edifici, fusta i productes derivats d'aquests, fusta amb una certificació Forestal Sostenible que garanteixi la cadena de custòdia o similar. Aquesta certificació caldrà que estigui reconeguda per un sistema estatal o europeu d'eco etiquetatge. Com a mínim en el 75% del volum total utilitzat per a l'execució de l'edifici.....1,5

En cas d'utilitzar fusta, el licitador es compromet a incorporar en els productes utilitzats en l'execució de l'edifici, fusta i productes derivats d'aquests, fusta amb una certificació Forestal Sostenible que garanteixi la cadena de custòdia o similar. Aquesta certificació caldrà que estigui reconeguda per un sistema estatal o europeu d'eco etiquetatge. Com a mínim en el 50% del volum total utilitzat per a l'execució de l'edifici.....1

El licitador no presenta el compromís o no adquireix cap compromís0

1.8. Compromís d'utilització de pintures amb etiqueta ecològica 0 a 1,5

El licitador es compromet a que el 100% de les pintures utilitzades a l'obra, i que estiguin en contacte amb un espai interior, disposi d'una ecoetiqueta ecològica que garanteixi les baixes emissions en un producte, com poden ser l'etiqueta ecològica de la UE (Ecolabel), EMICODE, GUT, Blue Angel, Nordic Swan i la Indoor Air Comfort Gold o similar..... 1,5

El licitador es compromet a que, com a mínim el 50% del volum de les pintures utilitzades a l'obra, i que estiguin en contacte amb un espai interior, disposi d'una ecoetiqueta ecològica que garanteixi les baixes emissions en un producte, com poden ser l'etiqueta ecològica de la UE (Ecolabel), EMICODE, GUT, Blue Angel, Nordic Swan i la Indoor Air Comfort Gold o similar..... 1

El licitador no presenta el compromís o no adquireix cap compromís0

1.9. Compromís social..... 0 a 3

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 risc 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 compromís0

(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.))

2.- criteris de valoració subjectes a judici de valor0 a 40

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/Puntuació màxima dels subapartats d'aplicació. Els resultats s'arrodoniran en els dos casos a dos decimals.

Els criteris per a la valoració dels apartats amb judici de valor seran els següents:

2.1. Memòria **0 a 37**

Pot incloure els apartats següents:

Descripció de l'obra a construir: 0-2

Es valorarà que la descripció sigui completa i que s'identifiquin aquells elements que comportin una singularitat, per exemple, per raons de manteniment del servei, requeriments mediambientals específics, serveis afectats, afeccions a tercers, etc.

Implantació de l'obra i tancaments: 0-2

Es valorarà que la proposta tingui en compte tots els requeriments del projecte, que arribi a un bon detall de concreció i que aportï avantatges respecte a la solució prevista en el projecte, atenent a necessitats organitzatives, de seguretat o minimització d'impacte ambiental.

Afeccions a tercers: 0-2

Es valorarà que s'identifiquin totes les afeccions així com les possibles propostes d'avantatges de minimització respecte les previstes en el projecte.

Serveis afectats: 0-2

Es valorarà que s'identifiquin tots els serveis que puguin resultar afectats durant l'execució de l'obra i la seva implicació en el pla de treballs, prenent les mesures adients per tal que no condicionin negativament el termini d'execució. Es consideraran en la valoració les propostes d'avantatge d'aportació de dispositius de detecció de serveis..

Capacitat de resposta durant el període de garantia: 0-2

Es valorarà que el procediment descrit per a donar resposta estigui adaptat a les necessitats de l'obra i inclogui un compromís sobre el temps de resposta que resulti satisfactori.

Sistemes constructius: 0-15

Es valorarà

- que els procediments descrits s'adaptin a l'obra concreta i si es proposen avantatges respecte als procediments considerats estàndards i els descrits al projecte (ex. avantatges en rendiment, condicions de seguretat, etc.) (0-6);
- la maquinària (0-2) i l'equip humà (0-2) proposats per a posar a disposició per a l'execució de les diferents fases de l'obra;
- que els procediments descrits i la maquinària emprada minimitzin l'impacte ambiental de l'obra (0-3).
- l'anàlisi i descripció del camí crític descrit sigui coherent amb la tipologia de l'actuació (0-2).

Pla de treballs: 0-2,5

(Aquest apartat no serà objecte de valoració si el camí crític descrit pel licitador dins dels sistemes constructius, no s'ha considerat coherent amb la tipologia de l'obra).

Es valorarà si el programa de treballs respon a una xarxa de precedències elaborada amb el programa TCQ, i és coherent amb el termini de l'obra i amb el camí crític descrit pel licitador. També es valorarà la previsió temporal de producció i el marge de folgança general.

Organigrama funcional: 0-3



L'organigrama funcional es valorarà tenint en compte les àrees genèriques, àrees específiques adaptades i d'utilitat per l'obra concreta i el detall de les funcions de cadascuna de les àrees: 0-3

Noves escomeses definitives: 0-1,5

Es valorarà que s'hagin previst totes les escomeses necessàries per a posar en ús l'actuació, descrivint les gestions que es duren a terme amb les companyies subministradores per tal d'assegurar que les proves de servei es podran realitzar sense afectar el termini global.

Documentació generada pels subcontractistes: 0-2

Es valorarà que el procediment descrit per a garantir el lliurament a la Direcció d'Obra, de tota la documentació necessària per a la posada en servei de l'obra al final de la seva execució, així com per a la redacció del document EDC, aporti els controls suficients per tal d'assegurar l'objectiu, i que inclogui una plataforma informàtica de comunicació i transmissió de dades entre els agents implicats

Gestió de préstecs: 0-1,5

Es valorarà que es concretin els préstecs que seran necessaris i que s'aporti constància documental de la seva legalització.

Gestió d'abocadors: 0-1,5

Es valorarà que es concretin els abocadors que seran necessaris i que s'aporti constància documental de la seva legalització.

2.2. Metodologies de qualitat, medi ambient i seguretat i salut 0 a 3

Es valora que la sistemàtica descrita per a cada concepte és aplicable al cas concret. Es valorarà de 0-1 punts cada metodologia.

Total puntuació 0 a 100

Aquests barems es consideren adequadament proporcionals i ponderats, als efectes d'evitar arbitrarietat 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 amb valor estimat del contracte superior a 5.000.000 d'euros).

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.

Les obres contemplades en el Lot 1 i Lot 2 tenen una duració estimada de 26 mesos en el conjunt del projecte: el Lot 1 dura uns 26 mesos i el Lot 2 uns 22 mesos. D'acord amb l'article 103 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, modificat per la Llei 11/2023, de 8 de maig, de transposició de Directives de la Unió Europea en matèria d'accessibilitat de determinats productes i serveis, migració de persones altament qualificades, tributària i digitalització d'actuacions notarials i registrals; i per la que es modifica la Llei 12/2011, de 27 de maig, sobre responsabilitat civil per danys nuclears o produïts per materials radioactius, serà/seran d'aplicació la/les fórmula/fórmules del Reial Decret 1359/2011, de 7 d'octubre, pel qual s'aprova la relació de materials bàsics i les fórmules-tipus general de revisió de preus dels contractes d'obres i de contractes de subministrament de fabricació d'armament i equipament de les Administracions públiques, que inclou/inclouen els pesos de les diferents activitats dins del pressupost del projecte, i que s'indica/indiquen a continuació:

Lot 1: Segons l'annex II del Reial Decret 1359/2011 de 7 d'Octubre, és d'aplicació la fórmula 272 per a "Obras ferroviarias – Telecomunicaciones móviles (Instalaciones)", amb la següent fórmula polinòmica:

$$K_t = 0,24T_t / T_0 + 0,76$$

Lot 2: Segons l'annex II del Reial Decret 1359/2011 de 7 d'Octubre, és d'aplicació la fórmula 272 per a "Obras ferroviarias – Telecomunicaciones móviles (Instalaciones)", amb la següent fórmula polinòmica:

$$K_t = 0,24T_t / T_0 + 0,76$$

Els índexs oficials de preus que es prendran per a la seva aplicació a les formules polinòmiques esmentades, seran els publicats en el BOE prenent-se com a índex de sortida el del mes de signatura del contracte.

14. Modificació del contracte

No hi ha modificacions previstes del contracte.