

ANÀLISI CRITERIS D'ADJUDICACIÓ VALORABLES MITJANÇANT JUDICI DE VALOR

OBJECTE: *Adquisició d'equips de venda de títols de transport per a la xarxa de Metro d'FMB – LOT 2*

EXPEDIENT: 16074947

SOCIETAT: FERROCARRIL METROPOLITÀ DE BARCELONA, S.A.

LOT 2: DESINSTAL·LACIÓ DELS EQUIPS ACTUALS

Els Plecs de Condicions de la licitació recullen els següents criteris de valoració per judici de valor:

Documents	Criteris	Punts
Document 1: Flux de treball del procés de desinstal·lació.	Es valorarà el nivell de claredat i concisió, el nivell de cobertura de les necessitats del projecte i el nivell de coherència amb la metodologia de la proposta del licitador.	10
Document 2: Memòria de documentació, garanties i aspectes mediambientals.	Es valorarà el nivell de claredat i concisió, el nivell de cobertura de les necessitats del projecte i el nivell de coherència amb la metodologia de la proposta del licitador.	10
Total		20

Tal com s'indica a l'apartat V del PCP, la documentació del sobre 2 ha de tenir el següent contingut:

Document 1: Flux de treball del procés de desinstal·lació.

- Descripció de les fases del projecte: Planificació detallada de totes les tasques necessàries per a la correcta desinstal·lació dels equips, amb una seqüència lògica que abordi des de la planificació fins a la retirada i disposició final dels materials.
- Equips i eines utilitzats: Llistat detallat de les eines i equips que s'empraran durant la desinstal·lació, incloent qualsevol maquinària especial necessària per a la retirada dels equips més pesants o voluminosos.
- Pla de transport i disposició final: Descripció del pla logístic per al transport segur dels equips desinstal·lats cap als punts de reciclatge o disposició final, respectant les normatives de gestió de residus perillousos.
- Cronograma d'implantació: Pla detallat amb les fites clau i temps estimats per a la desinstal·lació dels equips a cada estació, garantint que es compleixin els terminis sense comprometre l'operació diària del metro.

Document 2: Memòria de documentació, garanties i aspectes mediambientals.

- Documentació: Llistat de la documentació que es lliurarà a TMB després de la desinstal·lació dels equips, incloent informes d'estat, registres dels equips retirats i un resum de les activitats realitzades.
- Pla de gestió mediambiental: Proposta detallada de les mesures mediambientals aplicades durant la desinstal·lació i reciclat dels equips, garantint la sostenibilitat del procés i el compliment de les normatives locals i europees quant a la gestió de residus i gestió de dades.
- Pla de destrucció de dades segur: Proposta de les mesures que es prendran per a la destrucció segura dels mitjans d'emmagatzematge (discos durs) dels equips.

S'analitza la documentació rebuda:

Indra Sistemas, S.A.

- Document 1: Flux de treball del procés de desinstal·lació.
 - Puntuació: 7
 - Justificació:
 - S'ha fet una bona identificació de les fases del projecte, tot i que no se n'ha donat massa detall. Però es troba a faltar la fase de buidat comptable dels equips i coordinació amb els responsables de la recaptació.
La identificació de les eines és correcta ja que s'han llistat les manuals i elèctriques, així com la maquinària puja escales. A més dels EPIs dels operaris encarregats d'aquestes tasques. El pla de transport recull les diferents fases i punts a desenvolupar o executar de forma correcta i amb bon nivell de detall. Tot i que s'observa un mal enteniment relatiu al destí dels equips retirats ja que s'indiquen dependències de TMB quan el que s'ha sol·licitat és la retirada de tot el parc de les nostres instal·lacions i el seu posterior reciclatge.
El cronograma, tot i recollir explicacions prèvies detallades de les consideracions que cal tenir en compte a l'hora d'executar el projecte, és d'alt nivell i no inclou o detalla les tasques de retirada per estació.
En resum, s'han explicat tots els punts sol·licitats al document de forma clara i concisa. S'ha demostrat un bon nivell de cobertura de les necessitats del projecte, a excepció de la ubicació dels equips retirats. També destaca un bon nivell de coherència.

- Document 2: Memòria de documentació, garanties i aspectes mediambientals.
 - Puntuació: 9
 - Justificació:
 - S'ha fet servir un gran nombre de pàgines per descriure la documentació a lliurar. Mitjançant aquest apartat de documentació s'ha explicat de forma extensa i detallada el contingut dels documents i totes les tasques associades a la documentació (preparació, planificació, desinstal·lació, transport, gestió del residus, ...).
El pla de gestió mediambiental, és correcte i conté referències a la normativa aplicable i s'expliquen les diferents parts que el componen, però fora desitjable que s'hagués donat més detall.
El pla de destrucció de dades recull amb detall el procediment d'eliminació de dades i destrucció física dels medis d'emmagatzematge, així com el compliment normatiu que aplica a aquest tipus de tasca.
En resum, s'han explicat tots els punts sol·licitats al document de forma clara i concisa. S'ha demostrat un bon nivell de cobertura de les necessitats del projecte, així com un destacat nivell de coherència.

Instalaciones y Servicios de Comunicaciones S.A.

- Document 1: Flux de treball del procés de desinstal·lació.
 - Puntuació: 6
 - Justificació:
 - El nivell de detall que s'ha fet servir per descriure les tasques i processos no és massa alt, tot i que en general s'han descrit de forma clara i coherent. Aquesta falta de detall en alguns processos importants, no permet avaluar correctament el nivell de cobertura del projecte. A la identificació de les fases del projecte, es troba a faltar la fase de preparació dels equips, especialment aquella que fa referència al buidatge comptable dels equips i coordinació amb els responsables de la recaptació.
S'ha indicat un element (eina) molt important pel procés de retirada de l'estació dels equips com és la màquina puja escales, però no s'ha identificat cap de les altres necessàries també per aquest procés com són les eines manuals i elèctriques.
El pla de transport o logístic és molt bàsic i es troba a faltar el detall del procés de retirada dels equips des de les estacions o magatzems fins al punts de reciclatge o intermig on realitzar la retirada dels components a recuperar.
El cronograma no recull el detall de les tasques a realitzar, simplement reflecteix la macro tasca de desinstal·lació i retirada d'equips.
En resum, s'han inclòs tots els punts sol·licitats al document de forma clara i concisa. Però no s'ha pogut demostrar un bon nivell de cobertura de les necessitats del projecte per la falta de detall de la documentació. El nivell de coherència en general és correcte.

- Document 2: Memòria de documentació, garanties i aspectes mediambientals.
 - Puntuació: 4
 - Justificació:
 - Document estructurat de forma correcta però amb un nivell de detall i concreció no massa elevat. Aquesta falta de detall en alguns processos, no permet avaluar correctament el nivell de cobertura del projecte
El llistat de documentació és poc exhaustiu. Es troben a faltar documents com l'inventari d'equips a retirar, la planificació de les tasques, informes de seguiment i inventari d'elements recuperats i lliurats a TMB.
Un pla de gestió mediambiental detallat tampoc s'ha facilitat. Bàsicament s'ha fet referència al compliment normatiu que aplica per aquesta tasca, però no s'ha desenvolupat.
El pla de gestió no s'ha definit en aquest document, sinó que es podria considerar que s'ha desenvolupat al document 1: Flux de treball del procés de desinstal·lació. Tot i això s'avalua i s'observa novament poc detall i descripcions massa generalistes.
En resum, s'han explicat tots els punts sol·licitats al document de forma no gaire clara ni concisa, amb la puntualització comentada del pla de destrucció de dades. Però no s'ha pogut demostrar un bon nivell de cobertura de les necessitats del projecte per la falta de detall de la documentació. El nivell de coherència en general és correcte.

Mingothings S.L.

- Document 1: Flux de treball del procés de desinstal·lació.
 - Puntuació: 3
 - Justificació:
 - La documentació presentada, tot i incloure de manera formal els continguts sol·licitats en el plec, es limita a una enumeració superficial dels aspectes clau del projecte, sense desenvolupar-los amb la profunditat que seria exigible en una licitació d'aquesta naturalesa. S'utilitzen titulars o frases molt breus que, si bé cobreixen nominalment les qüestions plantejades, no aporten cap informació descriptiva ni operativa que permeti entendre com es preveu executar tasques tan específiques i complexes com la retirada del maquinària, la coordinació prèvia del buidat comptable dels equips i el sanejament de les instal·lacions afectades.

Aquesta manca de concreció genera dificultats notables per valorar el grau de correspondència entre l'oferta i les necessitats reals del projecte. La proposta, en comptes de desplegar un relat tècnic que posi en evidència els procediments, recursos, eines o calendaris previstos, resta en un pla molt genèric que resulta del tot insuficient per comprovar la viabilitat operativa de la solució proposada. En conseqüència, no s'arriba a demostrar ni un nivell acceptable de cobertura de les necessitats, ni un alineament clar amb els requeriments específics de la licitació.

D'altra banda, cal remarcar que l'articulació entre la metodologia anunciada i els objectius de la licitació queda seriosament compromesa per aquesta absència de desenvolupament. Sense una explicació concreta de quines tècniques o processos s'utilitzaran en la retirada dels equips, en la gestió ambiental i de seguretat derivada de les operacions, el document no ofereix garanties sobre la coherència interna del plantejament. En aquest sentit, més que una proposta tècnica consolidada, el que es presenta es pot assimilar a un esquema preliminar, amb un grau de definició extremadament limitat.

El redactat, a més, dista de complir amb els estàndards mínims de claredat i concisió exigibles. Lluny de facilitar la comprensió dels processos, obliga a qui avalua a omplir amb especulacions els buits deixats pel licitador.

En definitiva, la proposta analitzada pateix una manca evident de solidesa tècnica i metodològica. Encara que formalment es presenti com un document complet, la seva naturalesa altament superficial no permet acreditar la cobertura de les necessitats ni la coherència amb l'objectiu real de la licitació.

- Document 2: Memòria de documentació, garanties i aspectes mediambientals.
 - Puntuació: 3
 - Justificació:
 - La proposta presentada revela mancances significatives en la seva articulació tècnica i desenvolupament. Tot i que formalment s'han inclòs els continguts sol·licitats en el plec de condicions, l'enfocament adoptat pel licitador es caracteritza per un tractament superficial i genèric que compromet seriosament l'avaluació de la seva idoneïtat tècnica.

El que inicialment podria interpretar-se com a síntesi es transforma en realitat en una manca de desenvolupament argumentatiu. Els apartats relacionats amb el pla de gestió mediambiental es presenten mitjançant titulars esquemàtics o frases úniques que no aporten valor informatiu substancial. Aquesta aproximació no permet discernir si el licitador disposa realment de la capacitat per executar les tasques requerides o si, pel contrari, la proposta constitueix una mera declaració d'intencions. En aquest cas s'hauria d'haver desenvolupat el seu contingut indicant la logística de desmuntatge, la classificació de materials, els protocols de segregació de components, les rutes de transport dels residus i els procediments

específics de reciclatge segons la tipologia de materials entre d'altres tal i com es demanava a la documentació. La proposta presentada omet completament aquest detall tècnic essencial, limitant-se a enunciats genèrics que no demostren comprensió real de la complexitat operativa del projecte. Aquesta carència resulta especialment preocupant en un àmbit on el compliment de la normativa europea i local en matèria de gestió de residus d'aparells elèctrics i electrònics exigeix un nivell de detall i rigor tècnic molt superior al presentat.

Pel que fa al pla de destrucció segura de dades dels medis d'emmagatzematge la proposta novament eludeix detallar els mètodes de destrucció que s'aplicaran, els estàndards de seguretat que es seguiran, els certificats que s'emetran o els protocols de verificació que garantiran l'eliminació efectiva de la informació sensible. Aquesta omisió esdevé crítica quan es tracta de dispositius que han processat dades de caràcter personal i transaccional durant anys de funcionament en el sistema de transport públic. La manca de concreció tècnica impedeix avaluar si el licitador compleix amb els requeriments del Reglament General de Protecció de Dades (RGPD) i les normatives específiques de destrucció segura d'informació.

L'avaluació del nivell de coherència entre la metodologia plantejada i els objectius de la licitació resulta molt complicada d'efectuar atesa la naturalesa esquemàtica de la proposta. La coherència metodològica requereix la demostració d'una seqüència lògica i tècnicament fonamentada d'actuacions que connectin els mitjans proposats amb els fins perseguits. No obstant això, l'absència de desenvolupament descriptiu i argumentatiu impedeix identificar aquesta connexió, generant dubtes raonables sobre la capacitat del licitador per planificar i executar adequadament les tasques contractuals.

En conclusió, el document presentat no satisfà els estàndards mínims d'una proposta tècnica rigorosa. La seva redacció, lluny de ser clara i concisa, resulta insuficient. La cobertura de les necessitats del projecte no queda adequadament demostrada degut a la manca de detall operatiu i tècnic. Finalment, la coherència metodològica no pot ser avaluada satisfactòriament per l'absència d'elements descriptius que permetin contrastar la idoneïtat dels plantejaments proposats amb els reptes reals del projecte.

Kontron Public Transport Arce, SAU

- Document 1: Flux de treball del procés de desinstal·lació.
 - Puntuació: 10
 - Justificació:

S'han identificat correctament les fases del procés o projecte i s'ha donat un gran nivell de detall de cadascuna d'elles i amb la seqüència correcte d'execució.

L'apartat de les eines també s'ha explicat de forma molt clara i s'han fet servir imatges de recolzament de les descripcions.

El pla de transport i disposició final dels equips retirats també és molt detallat, arribant al punt de fer un desglossament unitari dels components a retirar i fent una descripció del mètode de verificació.

El cronograma d'implantació s'ha definit correctament mitjançant un diagrama de Gantt on queden recollides totes les tasques a realitzar a cada vestíbul per la retirada dels equips.

En resum, s'han explicat tots els punts sol·licitats al document de forma clara i concisa. S'ha demostrat un excel·lent nivell de cobertura de les necessitats del projecte, així com un destacat nivell de coherència.

- Document 2: Memòria de documentació, garanties i aspectes mediambientals.
 - Puntuació: 9
 - Justificació:
 - S'ha identificat de forma correcte el llistat de documentació que es preveu generar per les tasques de desinstal·lació, tot i que no s'ha donat detall del seu contingut ni s'ha fet una descripció dels mateixos.

S'ha definit i desenvolupat exhaustivament el pla de gestió mediambiental a aplicar al projecte, incloent la gestió de residus (identificació, classificació, emmagatzematge i reciclat), tot referenciat a la normativa legal aplicable. També s'han fet servir gràfics sobre el cicle de la gestió de residus per facilitar l'enteniment de la proposta.

El pla de destrucció de dades també es força detallat on s'han explicat les dos fases aplicables (esborrat de dades i destrucció física del medi d'emmagatzematge). S'ha detallat de tal forma que s'ha indicat el programari que es farà servir per la destrucció de les dades.

En resum, s'han explicat tots els punts sol·licitats al document de forma clara i concisa. S'ha demostrat un bon nivell de cobertura de les necessitats del projecte, així com un destacat nivell de coherència.

CONCLUSIONS

A continuació es mostra el resum de puntuacions.

Documentació	Puntuació màxima	Puntuació Sobre 2			
		INDRA	ISC	MINGOTHINGS	KONTRON
Document 1	10	7	6	3	10
Document 2	10	9	4	3	9
	20	16	10	6	19

A on:

- INDRA Indra Sistemas, S.A.
- ISC Instalaciones y Servicios de Comunicaciones S.A.
- MINGOTHINGS Mingothings S.L.
- KONTRON Kontron Public Transport Arce, SAU

A l'apartat X del Plec de Condicions particulars de la licitació s'indica que per superar aquesta fase les propostes han d'obtenir una puntuació igual o superior al 50% de la puntuació màxima, ja que si no, es considera que no tenen la suficient qualitat tècnica.

L'oferta de **Mingothings** no ha aconseguit superar o igualar el 50% (10 punts) de la puntuació màxima d'aquest sobre (20 punts), amb el que es proposa la seva exclusió del procés de licitació.

La resta d'ofertes sí la superen i poden continuar en el procés.

Això es manifesta a Barcelona a 01 d' octubre de 2025

Miguel Ángel López de Arriba
Responsable entorn tecnològic venda i validació