

DOCUMENTACIÓ PREPARATÒRIA DE LA LICITACIÓ
INFORME DE NECESSITAT I MEMÒRIA JUSTIFICATIVA

Acord marc per a la homologació d'empreses per al desenvolupament i implantació de sistemes en la Plataforma Lowcode de Outsystems per a Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya

1.- Naturalesa i extensió de les necessitats

1.1 *Naturalesa de les necessitats*

Es tracta del primer acord marc per al desenvolupament i implantació de sistemes Lowcode de Outsystems per a Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya . Aquest té com a finalitat seleccionar i homologar empreses proveïdores que puguin fer funcions de desenvolupament, implantació i consultoria d'aplicacions desenvolupades en la Plataforma d'Outsystems.

1.2. *Extensió de les necessitats*

- a) Valor estimat i pressupost de licitació

Valor estimat

El valor màxim estimat d'aquest Acord Marc s'ha calculat tenint en compte el valor estimat del conjunt dels contractes basats que potencialment poden adjudicar-se durant el seu període de vigència.

En tot cas, aquest valor estimat té caràcter orientatiu i no vinculant, i s'indica únicament a efectes de publicitat i de procediment d'adjudicació sense que suposi cap compromís de despesa.

El **valor estimat de la licitació ascendeix a 250.000,00 €** abans d'IVA, d'acord amb el següent desglossament:

- Pressupost de licitació 250.000,00 €, abans d'IVA
- Import previst per possibles pròrrogues: 0,00 €, abans d'IVA
- Import previst per possibles modificacions: 0,00 € abans d'IVA

En aquest valor no s'ha contemplat import per possibles pròrrogues del contracte ni import per atendre supòsits específics de modificació contractual.

Import estimat inicial

L'import estimat inicial ascendeix a 250.000,00 €, abans d'IVA, d'acord amb el següent desglossament:

	Import
Pressupost Licitació (Abans d'IVA)	250.000,00 €
IVA 21 %	52.500,00 €
Import total	302.500,00 €

En aquest valor no s'ha contemplat import per possibles pròrrogues del contracte ni import per atendre supòsits específics de modificació contractual.

El valor estimat de l'Acord Marc s'ha calculat tenint en compte el valor estimat del conjunt dels contractes que potencialment poden adjudicar-se durant el seu període de vigència. En aquest valor no s'ha contemplat import per possibles modificacions contractual ni per possibles pròrrogues de contracte.

Aquest valor estimat té caràcter orientatiu i no vinculant, i s'indica únicament a efectes de publicitat i de procediment d'adjudicació, sense que suposi cap compromís de despesa.

Atenent a la naturalesa i característiques de les prestacions que es pretenen contractar en el marc d'aquest procediment per al contracte marc s'estableix un termini d'execució màxim de 2 anys.

b) Termini d'execució del contracte

S'estableix un termini de vigència de l'acord marc de **dos (2) anys** a comptar des de la data de la formalització de l'acord marc.

Es podran adjudicar contractes basats al llarg de tota la vigència de l'acord marc.

Els contractes basats podran tenir una vigència més enllà de la de l'acord marc, sempre que s'hagin enviat les invitacions per participar en la licitació dins del termini de vigència de l'acord marc.

El termini de vigència de l'Acord Marc delimita el termini en el qual podran adjudicar-se els contractes basats, però aquest termini de vigència no constitueix un límit per a la durada dels referits contractes basats, la qual podrà excedir el termini de vigència de l'Acord Marc.

Arribada la data de la seva finalització, l'Acord Marc no es podrà prorrogar.

2.- Idoneïtat de l'objecte i contingut per satisfer-lo

Per cobrir aquestes necessitats, FGC requerirà serveis especialitzats en l'ús i construcció de solucions sobre la plataforma per a complementar amb un servei de Factory Manager que garanteixi el funcionament de la plataforma d'Outsystems vetllant per bones pràctiques d'arquitectura, disponibilitat, rendiment, seguretat, qualitat i reaprofitament de components.

Dins aquest acord marc, FGC podrà sol·licitar els següents tipus de serveis:

- **DESENVOLUPAMENTS SOTA DEMANDA**

FGC podrà requerir la realització de desenvolupaments d'aplicacions sobre la plataforma OutSystems.

Així mateix, FGC podrà requerir l'automatització de processos com workflows o integracions amb sistemes externs.

- **SERVEIS PETITS EVOLUTIUS DE SISTEMES EN PRODUCCIÓ**

FGC podrà sol·licitar petits evolutius sobre els sistemes en producció així com altres serveis de manteniment per garantir el correcte funcionament dels sistemes.

- **SERVEIS DE FACTORY MANAGER**

FGC podrà sol·licitar en qualsevol moment els serveis del Factory Manager que des de la seva visió global pugui garantir que qualsevol desenvolupament està alineat amb les polítiques definides.

3.- Incorporació de condicions socials, mediambientals i d'innovació

S'incorporen com a criteris d'adjudicació.

4.- Justificació de l'elecció del procediment

Atenent al valor estimat de la licitació, la contractació es realitzarà a través del procediment obert subjecte a regulació harmonitzada.

5.- Criteris de solvència

En el marc del que disposa la LCSP i per tal d'assegurar els nivells de concurrència, els criteris de solvència que seran d'aplicació en aquest procediment són els següents:

Criteris de solvència tècnica/professional

Els licitadors hauran d'acreditar disposar dels criteris de solvència tècnica o professional per a l'execució del contracte, que s'entendrà com la capacitat per garantir el coneixement tècnic, eficàcia, experiència i fiabilitat de l'empresa i s'acreditarà pels mitjans següents:

- a) La solvència tècnica es demostrarà presentant una relació de **serveis** executats en els darrers **tres** anys, de naturalesa igual o similar a l'objecte del contracte.

Per tal d'acreditar degudament la present solvència tècnica, l'import combinat acumulat del conjunt de contractes aportats per l'empresa en l'any de major execució haurà de ser, com a mínim, el **70%** de l'anualitat mitjana del contracte. Si el contracte té una durada inferior a 12 mesos, aquest percentatge es calcularà sobre l'import total del contracte. En tot cas, l'adjudicatari haurà d'acreditar, com a mínim, haver realitzat 1 servei de característiques similars a l'objecte del contracte.

Acreditació:

- *Certificat de bona execució o declaració responsable de l'empresari per cadascun dels contractes.*

- b) Adscriure a l'execució del contracte un equip de treball que estarà integrat com a mínim pels següents perfils:

Perfil professional	Coneixements i experiència acreditables
1 Cap de projecte	<p>Titulació:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Titulació universitària o titulació d'enginyer (grau en enginyeria) o titulació universitària que asseguri la competència en la matèria, o titulació homologada a l'estat espanyol. -Acreditat la Certificació Agile o certificacions equivalents. <p>Experiència:</p> <ul style="list-style-type: none"> -5 anys d'experiència en els últims 10 anys com a cap de projecte en prestació de serveis similars a l'objecte de contracte.
1 Arquitecte de sistemes	<p>Titulació:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Titulació universitària o titulació d'enginyer (grau en enginyeria) o titulació universitària que asseguri la competència en la matèria, o titulació homologada a l'estat espanyol. -Acreditat la certificació Outsystems Architecture Specialist o Outsystems Professional Platform Ops Engineer o equivalent vigent reconeguda per Outsystems

	- Experiència: -5 anys d'experiència en els últims 10 anys com a arquitecte en prestació de serveis similars a l'objecte de contracte.
1 Tech Leader	Titulació: - Titulació universitària o titulació d'enginyer (grau en enginyeria) o titulació universitària que assegurï la competència en la matèria, o titulació homologada a l'estat espanyol. - Acreditar la certificació Outsystems Associate Tech Lead Certification o equivalent vigent reconeguda per Outsystems Experiència: -5 anys d'experiència en els últims 10 anys com a Tech Leader en prestació de serveis similars a l'objecte de contracte.
2 Desenvolupadors/es	Titulació: - Titulació universitària o titulació d'enginyer (grau en enginyeria) o titulació universitària que assegurï la competència en la matèria, o titulació homologada a l'estat espanyol. - Acreditar la certificació Outsystems Professional Traditional Web Developer o Outsystems Expert Traditional Web Developer o Outsystems Associate Traditional Web Developer o Outsystems Associate Reactive Developer o equivalent vigent reconeguda per Outsystems Experiència: -3 anys d'experiència en els últims 10 anys com a desenvolupador/a en prestació de serveis similars a l'objecte de contracte.
1 Factory Manager	Titulació: - Titulació universitària o titulació d'enginyer (grau en enginyeria) o titulació universitària que assegurï la competència en la matèria, o titulació homologada a l'estat espanyol. - Acreditar la certificació Outsystems Security Specialist o Outsystems Delivery Specialist o Outsystems Architecture Specialist o Outsystems Professional Platform Ops Engineer o equivalent vigent reconeguda per Outsystem Experiència: -3 anys d'experiència en els últims 10 anys com a Factory Manager en prestació de serveis similars a l'objecte de contracte. -5 anys d'experiència en els últims 10 anys realitzant serveis a la plataforma d'Outsystems.

L'acreditació es realitzarà mitjançant els certificats corresponents expedits pels clients del licitador i / o currículums de l'equip amb detall de l'experiència professional juntament amb la còpia del títol per acreditar la solvència. FGC podrà requerir altra documentació addicional que acrediti el compliment de l'experiència requerida.

L'empresa adjudicatària haurà de mantenir durant la vigència del contracte la composició (quant a quantitat i qualitat del personal) de l'equip de treball acreditat com a solvència mínima i de l'equip presentat i aportar tot el personal necessari i suficient per a la realització dels serveis.

Un cop adjudicada la contractació basada, els equips hauran de estar en disposició en un màxim d'una setmana a comptar des de la notificació d'adjudicació/comanda.

*Si al llarg de l'execució del contracte basat fos necessari substituir algun dels membres de l'equip de projecte, serà imprescindible la presentació d'una petició al Responsable del Projecte d'FGC; indicant el CV del nou recurs, i el procediment suggerit per dur a terme el canvi, aquest ha de preveure un temps de solapament d'un mínim de **3 setmanes**. El Responsable de Projecte d'FGC aprovarà la petició en el comitè de seguiment.*

Críteris de solvència econòmica/financera

Els licitadors hauran d'acreditar la solvència econòmica i financera per a l'execució del contracte, que s'entendrà com l'adequada situació econòmica i financera de l'empresa amb la finalitat de garantir la correcta execució del contracte.

Es comprovarà la solvència del licitador en base als següents paràmetres:

- El patrimoni net que reflexa els comptes anyals ha de ser superior a 2/3 parts del capital social.
- El volum de facturació anual de negocis del licitador referit al millor dels tres últims exercicis conclosos anteriors a la data de presentació de les proposicions, ha de tenir un import igual o superior a una vegada el valor anual estimat del present contracte.

En cas de ser proposat com adjudicatari de diversos lots, s'haurà d'acreditar la solvència corresponent a cada lot.

La solvència econòmica i financera de l'empresari s'haurà acreditar pels mitjans assenyalats següents:

- Comptes anuals presentats al Registre Mercantil o Registre Oficial que correspongui. Els empresaris no obligats a presentar els comptes en els registres oficials podran aportar, com a mitjà alternatiu d'acreditació, els llibres de comptabilitat degudament legalitzats.

En les unions temporals d'empreses, per tal de determinar la solvència de la unió temporal s'acumula l'acreditada per cadascuna de les seves integrants. A excepció del requisit corresponent al patrimoni net, en que la condició aplicarà, a més, de forma individual a cadascuna de les empreses que conformen la UTE.

A les empreses que, per una raó vàlida, no estiguin en condicions de presentar les referències sol·licitades per acreditar la seva solvència econòmica i financera, se les autoritzarà a acreditar-la per mitjà de qualsevol altre document que l'òrgan de contractació consideri apropiat.

En cas que la prestació objecte del contracte sigui classificable d'acord amb el que disposa el Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament general de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, l'empresari podrà acreditar la seva solvència econòmica-financera mitjançant la classificació empresarial que correspongui. En aquest supòsit serà obligatori presentar el certificat de classificació emès pel registre corresponent, on constin les dades econòmiques de les comptes anuals d'almenys els darrers tres últims exercicis. En cas contrari, la certificació de la classificació no serà vàlid a efectes de l'acreditació de solvència econòmica-financera.

6.- Criteris d'adjudicació

Es fixa un límit d'empreses a homologar de fins a un màxim de 5 empreses que compleixin amb els requisits previstos i aconseguixin en la seva valoració global un mínim de **60 punts**.

IMPORTANT: Aquesta exigència s'aplicarà únicament en el cas que s'hagin presentat oferta dues o més empreses. En cas d'una única empresa presentada, el percentatge no serà d'aplicació.

Els licitadors que, estant subjectes al lliardar, i no assoleixin aquesta puntuació mínima en els criteris de valoració tècnica, seran exclosos de la licitació.

Els criteris d'adjudicació es distribueixen de la següent manera:

CRITERIS DE VALORACIÓ DE LA LICITACIÓ	
Criteris automàtics (Objectius) :	100%
- Criteris tècnics :	100,00 punts

2. CRITERIS TÈCNICS OBJECTIUS : FINS 100 PUNTS

2.1. Proposta relativa a l'aplicació de les condicions laborals a la execució del contracte: fins 10 punts

Els contractes de serveis es caracteritzen, en general, per la utilització intensiva de mà d'obra. L'estabilitat laboral i les condicions retributives del personal de mà d'obra que ha d'executar el contracte que es licita redunda en el grau de compromís i la qualitat de l'execució de l'actuació.

Es donarà la màxima puntuació a l'oferta que presenti el major nombre de persones adscrites a l'execució (en relació als perfils presentats a la solvència) amb contracte laboral indefinit, o compromís de transformació a contracte indefinit abans de formalitzar el contracte (CI).

La proposta és puntuarà d'acord l'aplicació de la següent fórmula:

$$\text{Puntuació oferta} = \frac{\text{Num. persones amb contracte indefinit (CI)}}{\text{Num. persones adscrites a la solvència tècnica (ST)}} \times 10$$

on valor ST és el número de persones presentades a la solvència tècnica

i on CI número de persones amb contracte indefinit respecte la solvència tècnica

El número de persones amb contracte laboral indefinit, o compromís de transformació a contracte indefinit abans de formalitzar el contracte es mantindrà durant tota l'execució del contracte.

Per acreditar aquest criteri el licitador haurà de presentar una declaració signada indicant els treballadors adscrits i les seves funcions en l'execució del contracte.

2.2. Proposta relativa la capacitat tècnica certificada en Outsystems: 30 punts

Es valorarà la capacitat tècnica addicional acreditada pel licitador mitjançant certificacions oficials vigents d'OutSystems associades als professionals adscrits al contracte, d'acord la següent taula:

Subcriteri integrat	Certificacions computables	Certificats màxims addicionals valorables
Capacitat addicional de desenvolupament del perfil Desenvolupador/ra (1)	<ul style="list-style-type: none"> Associate Developer ODC * Associate Developer O11* Front-end Developer Specialist* Mobile Developer Specialist* Web Developer Specialist* Associate Reactive Developer, Associate Traditional Web Developer * Professional Traditional Web Developer * Expert Traditional Web Developer * *o equivalents vigents	10
Capacitat addicional de desenvolupament del perfil Desenvolupador/ra (2)	<ul style="list-style-type: none"> Associate Developer ODC * Associate Developer O11* Front-end Developer Specialist* Mobile Developer Specialist* Web Developer Specialist* Associate Reactive Developer, Associate Traditional Web Developer * Professional Traditional Web Developer * Expert Traditional Web Developer * *o equivalents vigents	10
Especialització avançada en arquitectura del perfil Arquitecte de sistemes	<ul style="list-style-type: none"> Architecture Specialist O11 u ODC *o equivalent vigent.	4
Especialització en seguretat del perfil Factory Manager	<ul style="list-style-type: none"> Security Specialist O11/ODC *o equivalent vigent.	3
Operació i govern de plataforma del perfil Factory Manager	<ul style="list-style-type: none"> Professional Platform Ops Engineer *o equivalent vigent.	3
Delivery i govern de l'entrega del perfil Factory Manager	<ul style="list-style-type: none"> Delivery Specialist *o equivalent vigent.	3

Només seran objecte de valoració les certificacions que no hagin estat utilitzades per acreditar la solvència tècnica mínima dels perfils adscrits al contracte. Les certificacions emprades per justificar la solvència tècnica no computaran a efectes de puntuació, encara que corresponguin a alguna de les categories de certificacions valorables recollides en aquest criteri.

La proposta és puntuarà d'acord l'aplicació de la següent fórmula:

$$Puntuació oferta = \frac{Oferta \text{ (certificats addicionals presentats)}}{Millor Oferta \text{ (més certificats addicionals presentats)}} \times 30$$

La disposició de professionals amb certificacions oficials Outsystems proporciona una aportació qualitativa important en el desenvolupament de les tasques assignades, ja que es tracta d'un servei d'alta especificitat tècnica, proporcionant una execució eficient de les feines a desenvolupar traduint-se en un impacte de forma decisiva en l'obtenció d'un servei d'implantació i desenvolupament d'alta qualitat.

L'acreditació es farà mitjançant la presentació de les certificacions oficials vigents. FGC podrà requerir altra documentació addicional que acrediti el compliment de l'experiència requerida.

2.3. Experiència acreditada en projectes OutSystems — 25 punts

Aquest criteri valorarà l'experiència acreditada de l'equip adscrit a l'execució del contracte en projectes finalitzats pel licitador sobre tecnologia Outsystems i pel volum d'aquests projectes.

Subcriteri	Forma de puntuació	Puntuació màxima
Número de projectes OutSystems O 11 finalitzats	<ul style="list-style-type: none"> Inferior a 5 projectes: 0 punts 5 a 10 projectes: 5 punts 11 a 20 projectes: 10 punts Més de 20 projectes: 15 punts 	15
Número de projectes OutSystems O DC finalitzats	<ul style="list-style-type: none"> Inferior a 5 projectes: 0 punts 5 a 10 projectes: 5 punts 11 a 20 projectes: 10 punts Més de 20 projectes: 15 punts 	15

La proposta és puntuarà d'acord l'aplicació de la següent formula:

$$\text{Puntuació oferta} = \frac{\text{Oferta (puntuació obtinguda)}}{\text{Millor Oferta (puntuació de la millor oferta)}} \times 25$$

L'experiència de l'equip en projectes Outsystems proporciona la capacitat de respondre a diferents situacions ja que es tracta d'un servei d'alta especificitat tècnica, proporcionant una execució eficient de les feines a desenvolupar traduint-se en un impacte de forma decisiva en l'obtenció d'un servei d'implantació i desenvolupament d'alta qualitat.

L'acreditació es farà mitjançant la presentació dels certificats de bona execució i contractes o documentació equivalent que identifiqui client, objecte, dates i import de cada un dels projectes presentats. FGC podrà requerir altra documentació addicional que acrediti el compliment de l'experiència requerida.

2.4. Perfils professionals addicionals – 25 punts

Es valorarà l'adscripció de perfils professionals addicionals als requerits com a solvència tècnica mínima, sempre que aquests acreditin una experiència equivalent a la prevista per al perfil professional corresponent. La puntuació s'atorgarà en funció del nombre de perfils addicionals ofertats, d'acord amb la tipologia de perfil i els límits màxims valorables establerts a la taula següent.

Perfil professional	Perfils en establerts en la solvència tècnica	Perfils màxims addicionals valorables
Arquitecte de sistemes	1 perfil	3 perfils addicionals
Tech Leader	1 perfil	3 perfils addicionals
Desenvolupador/a	2 perfil	20 perfils addicionals

Factory Manager	1 perfil	2 perfils addicionals
-----------------	----------	-----------------------

La proposta és puntuarà d'acord l'aplicació de la següent formula:

$$\text{Puntuació oferta} = \frac{\text{Oferta (suma dels perfils addicionals)}}{\text{Millor Oferta (més perfils addicionals)}} \times 25$$

La disposició de perfils addicionals proporciona una aportació qualitativa important en el desenvolupament de les tasques assignades, ja que es tracta d'un servei d'alta especificitat tècnica, proporcionant una execució eficient de les feines a desenvolupar traduint-se en un impacte de forma decisiva en l'obtenció d'un servei d'implantació i desenvolupament d'alta qualitat.

L'acreditació es farà mitjançant la presentació del Currículum o, a manca d'aquests, per aquella documentació que, acrediti aquest compliment (contractes, etc.) i declaració de disponibilitat. FGC podrà requerir altra documentació addicional que acrediti el compliment de l'experiència requerida.

2.5. Experiència en integracions i entorns corporatius complexos – 10 punts

Aquest criteri valorarà l'experiència acreditada de l'equip adscrit a l'execució del contracte en la implementació d'integracions amb sistemes corporatius habituals, atesa la seva rellevància per garantir la correcta interoperabilitat de les solucions desenvolupades amb l'ecosistema tecnològic d'FGC.

La puntuació s'atorgarà en funció del nombre d'integracions acreditades, establint-se les certificacions màximes següents.

Tipus d'integració acreditada	Certificacions màximes
Integracions amb SAP	2 certificacions
Integracions amb directori actiu, Microsoft Entra ID, LDAP o SSO	2 certificacions
Integracions fent servir APIs REST/SOAP, API Management o middleware corporatives	2 certificacions
Integracions amb bbdd corporatives (SQL Server, Postgre SQL)	2 certificacions
Integracions amb JIRA	2 certificacions

La proposta és puntuarà d'acord l'aplicació de la següent formula:

$$\text{Puntuació oferta} = \frac{\text{Oferta (suma de les certificacions presentades)}}{\text{Millor Oferta (més certificacions presentades)}} \times 10$$

Aquesta experiència garanteix el compliment dels requeriments d'FGC respecte a la integració dels nous sistemes amb els sistemes corporatius existents,

L'acreditació es farà mitjançant la presentació de declaració responsable, certificat de client, contracte o memòria tècnica validada pel client. FGC podrà requerir altra documentació addicional que acrediti el compliment de l'experiència requerida.

7.- Justificació insuficiència de mitjans

El departament de Tecnologies de la Informació de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya no disposa dels recursos humans i tècnics amb l'especificitat requerida de l'objecte de contracte. FGC realitzarà la gestió i seguiment del projecte, així com el control de qualitat del mateix.

Al no disposar dels recursos humans necessaris dins la plantilla actual a FGC per la realització i el desenvolupament d'aquest servei amb l'especificitat tècnica requerida, es necessària la contractació de recursos externs.

8.- Decisió de no dividir en lots

Aquesta licitació no es divideix en lots, essent les prestacions a contractar un tot que ha de ser tractat de forma conjunta i global. La divisió en lots podria comportar el tractament dels diferents elements que componen l'objecte de forma diferenciada i no integrada, afectant a l'objectiu i finalitat del projecte, així com a la visió integradora i global que precisen els treballs objecte del contracte.

9.- Aspectes pressupostaris

9.1. Àrea Pressupostària

Àrea de Tecnologies de la Informació

9.2. Concepte pressupostari

No s'estableix

9.3. Partida pressupostària

- Natura comptable/ Ordre: No s'estableix

Montserrat de Vicente

Responsable de de Desenvolupament
d'Aplicacions de Recursos Humans

Signat electrònicament

Francesc Furné Jardí

Director d'Organització i Persones

Signat electrònicament