

CONSORCI DEL TRANSPORT PÚBLIC DE L'ÀREA DE GIRONA

CONTRACTE DE SERVEIS

Procediment: Obert

Tramitació: Anticipada

Títol: CONTRACTACIÓ CONJUNTA DELS SERVEIS D'EXPLOTACIÓ I MANTENIMENT CORRECTIU I EVOLUTIU DEL SISTEMA DE GESTIÓ DE LA INTEGRACIÓ TARIFÀRIA (SGIT) PER PART DELS CONSORCIS DEL TRANSPORT PÚBLIC DE LES ÀREES DE GIRONA, LLEIDA I CAMP DE TARRAGONA.

Número d'expedient: 2025_1_CON_Contractació Serveis SGIT

Aprovació Plec de prescripcions tècniques: 23 d'octubre del 2024

Centre Directiu: Consorci de l'Autoritat Territorial de la Mobilitat a l'Àrea de Girona

Informat per l'Assessoria Jurídica: 14 d'octubre del 2024

Aprovat per Resolució: 23 d'octubre del 2024

QUADRE DE CARACTERÍSTIQUES

A. Objecte del contracte:

contractació conjunta dels serveis d'explotació i manteniment correctiu i evolutiu del Sistema de Gestió de la Integració Tarifària (SGIT) per part dels Consorcis del Transport Públic de les àrees de Girona, Lleida i Camp de Tarragona.

Lots: no

D'acord amb l'article 99.3 b) LCSP, es considera improcedent procedir a la divisió en lots l'objecte del contracte, atesa la naturalesa dels serveis a contractar, ja que la correcta execució del contracte, derivada de la naturalesa de l'objecte del mateix, implica la necessitat de coordinar l'execució de les diferents prestacions, circumstància que es veuria impossibilitada per la seva divisió en lots i execució per part d'una pluralitat de contractistes diferents. Així mateix, 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.

Codi CPV: 72212900-8

B. Dades econòmiques

B.1. Determinació del preu

☒	Tant alçat
☐	Preus unitaris
☐	Honoraris / tarifes

B.2. Valor estimat del contracte i mètode aplicat per al seu càlcul

El valor estimat del contracte (VEC), de conformitat amb el que estableix l'article 101 de la LCSP 9/2017, és l'import total a pagar durant tota la vigència del contracte, IVA exclòs.

El VEC es calcula tenint en compte la durada inicial del contracte, les pròrrogues previstes i les possibles modificacions:

.
1.240 hores x 60€ l'hora= 74.400€

1. **Durada del contracte:** 1 any de vigència inicial + 3 possibles pròrrogues = màxim 4 anys.
2. **Pressupost base de licitació (sense IVA):** 74.400 € anual.
3. **Pròrrogues:** 3 pròrrogues de 74.400 € cada una, amb les mateixes condicions.

4. **Modificació:** Es preveu una modificació màxima del 20%, que s'ha d'aplicar sobre l'import inicial del contracte.

Càlcul del VEC:

1. **Import total sense modificacions:**
 - o Primer any: 74.400 €
 - o Pròrrogues (3 anys): $3 \times 74.400 \text{ €} = 223.200 \text{ €}$
 - o Total sense modificacions: $74.400 \text{ €} + 223.200 \text{ €} = \mathbf{297.600 \text{ €}}$
2. **Modificació del 20%:**
 - o 20% del pressupost base de licitació (74.400 €): $74.400 \text{ €} \times 20\% = \mathbf{14.880 \text{ €}}$

Aquesta modificació pot afectar tant el primer any com les pròrrogues, depenent de quan es produeixi.

3. **Total amb la modificació:** Si la modificació és aplicada i afecta totes les anualitats (tant el primer any com les pròrrogues):
 - o Modificació aplicada anualment: $74.400 \text{ €} + 14.880 \text{ €} = 89.280 \text{ €}$ anual
 - o Import total (4 anys): $89.280 \text{ €} \times 4 = \mathbf{357.120 \text{ €}}$

VEC final:

El VEC per aquest contracte, amb la vigència d'1 any i 3 pròrrogues i una modificació possible del 20%, és de **357.120 €**.

B.3. Pressupost base de licitació (import màxim a ofertar) **Import (en xifres)**

Pressupost base de licitació	Total
Costos directes	67.027€
Costos indirectes	7.373€
Total pressupost màxim	74.400€
21% IVA	15.624€
Pressupost IVA inclòs	90.024€

Altres costos directes

En aquesta assistència tècnica no existeixen altres costos directes diferents dels costos de personal.

Costos indirectes

Per calcular els costos indirectes s'ha aplicat un cost del 11% sobre els costos directes, corresponents als costos de gestió i al benefici industrial.

El pressupost base de licitació és de 90.024€ IVA inclòs. Aquest import es desglossa en 74.400 IVA no inclòs, més 15.624€ en concepte de 21% d'IVA.

El pressupost base de licitació segons art. 100 LCSP correspon al límit màxim de despesa per a la vigència inicial del contracte.

Aquest és el límit màxim de despesa que, en virtut d'aquesta contractació, pot comprometre l'òrgan de contractació, i constitueix el preu màxim que poden oferir les empreses que concorrin a la licitació d'aquest contracte. La presentació d'ofertes que superin aquest import seran excloses automàticament de la licitació.

El pagament de l'import del contracte s'efectuarà contra presentació de factures emeses per l'adjudicatari, per trimestres vençuts, durant la prestació dels serveis del contracte i prèvia certificació de la Presidenta del Comitè Executiu del Consorci de Transport Públic de l'àrea de Girona.

B.4 Contracte harmonitzat

X Sí

☐ No

C. Existència de crèdit

Certificat d'existència de crèdit pel President del Comitè executiu de l'ATM de Girona en data 23 d'octubre de 2024

Certificat d'existència de crèdit pel President del Comitè executiu de l'ATM del Camp Tarragona en data 23 d'octubre de 2024

Certificat d'existència de crèdit pel President del Comitè executiu de l'ATM de Lleida en data 22 d'octubre de 2024

C.1. Partida pressupostària

2025/0/523/01/2120003

C.2. Expedient d'abast pluriennal: No

Acord de Govern: Comitè Executiu de 23 d'octubre de 2024

D. Termini de durada del contracte / d'execució de la prestació: la durada del contracte és des de l'1 de gener de 2025 o des de la data de formalització del contracte si aquesta és posterior fins a 31 de desembre de 2025

PRÒRROGA: SÍ

NOMBRE PRÒRROQUES PREVIST I DURADA: 3, d'un màxim d'1 any cadascuna

E. Tramitació electrònica de l'expedient

E.1. Tramitació

Ordinària
Urgència
X Anticipada

E.2. Presentació de la proposició

X 3 sobres A, B i C
2 sobres A i B

E.3 Contracte reservat

Sí	Centres Especials d'Ocupació d'Iniciativa Social
x No	Empreses d'Inserció Social
	Altres (Especificar)

F. Variants

Sí
x No

Elements i condicions en què es permet la presentació de variants

G. Classificació empresarial i solvència

G.1. Classificació empresarial

Grup:	V
Subgrup:	2
Categoria:	A

G.2. Solvència Econòmica

Article 87.1.a) de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014 (en endavant, LCSP): Volum anual de negoci de l'empresa licitadora referit a l'any de major volum de negoci dels darrers tres anys per un import igual o superior de 200.000 euros, quantitat que no supera una vegada i mitja el valor estimat del contracte.

L'acreditació de la suficiència d'aquest mitjà de solvència s'ha de fer mitjançant l'aportació dels comptes anuals aprovats i dipositats al Registre Mercantil, si l'empresa està inscrita en aquest registre, i en cas contrari, pels dipositats al registre oficial en el qual estigui inscrit. Els empresaris individuals no inscrits al Registre Mercantil han d'acreditar el volum anual de negocis mitjançant els seus llibres d'inventaris i comptes anuals legalitzats pel Registre Mercantil.

Solvència Tècnica o professional

Article 90.1.a) de l'LCSP: Relació dels principals serveis o treballs realitzats d'igual o similar naturalesa als que constitueixen l'objecte del contracte executats durant els darrers tres anys que inclogui: import, dates i destinatari, públic o privat. Els serveis o treballs efectuats s'acreditaran mitjançant certificats expedits o visats per l'òrgan competent, quan el destinatari sigui una entitat del sector públic; quan el destinatari sigui un subjecte privat, mitjançant un certificat expedit per aquest o, a falta d'aquest certificat, mitjançant una declaració de l'empresari acompanyada de la documentació de què disposi que acrediti la realització de la prestació. L'import anual acumulat que l'empresa ha d'acreditar com executat durant l'any de major execució dels últims tres anys, en treballs d'igual o similar naturalesa que els de l'objecte del contracte, és com a mínim el corresponent al 70 per cent de l'annualitat mitjana del contracte, i que en aquest cas es fixa en la quantitat de 62.496,00 € IVA exclòs.

En relació amb els criteris de solvència tècnica o professional, els licitadors a la presentació d'ofertes es podran limitar a omplir la secció A de la part IV del DEUC (relativa a la indicació global relativa a tots els criteris de selecció) ometent qualsevol altra secció de la IV part del DEUC.

G.3. Adscripció o dedicació de mitjans personals o materials a l'execució del contracte Sí

Noms i qualificació del personal responsable d'executar el contracte:

Obligació essencial SI X

Adscriure a l'execució del contracte, d'acord amb l'article 76.2 de la LCSP un mínim de dues persones amb coneixements en els programis LINUX, ORACLE (OAS, Weblogic, PL/SQL, SGBD), JBoss Enterprise Application, JAVA i C/C ++. Aquests coneixements s'acreditaran mitjançant certificats d'haver participat en projectes durant un període mínim d'un any o mitjançant la presentació de certificats d'haver participat en cursos de formació d'aquests programis.

G.4. Altres requisits o documents: No escau

H. Formats de documents electrònics

Els formats d'arxiu admesos per a la presentació dels treballs seran:

a) Pdf

L'eina de sobre digital no permet la presentació d'arxius de mida superior a 25 Mb. Per aquest motiu i, si s'escau, els arxius de les ofertes d'aquesta mida s'han de comprimir i fragmentar en diverses parts. La partició s'ha de realitzar manualment (sense utilitzar eines del tipus winzip o winrar de partició automàtica) i sense incorporar cap tipus de contrasenya. Els arxius resultats de la partició s'incorporen numerats (part 1 de 2, part 2 de 2, etc.).

I. Garantia provisional

x	No se n'exigeix
	Se n'exigeix Import: (euros)

J. Tractament o cessió de dades de caràcter personal

Sí. Els tractaments són: recollida, consulta i generació d'informes amb dades de caràcter personal

K. Causes d'exclusió de la licitació (entre d'altres)

No acreditar, quan s'escaigui, la capacitat i/o solvència sol·licitades

La presentació de la proposició fora de termini

La no presentació dels sobres de la manera següent:

- Un únic sobre A, amb la documentació administrativa
- Un sobre B i un sobre C.

La inclusió de la proposició corresponent a criteris d'adjudicació que depenen d'un judici de valor o de qualsevol informació referent a aquest tipus de criteris, així com la corresponent als criteris d'adjudicació quantificables de forma automàtica en el sobre A, sempre que permeti tenir un coneixement efectiu del seu contingut.

La inexactitud, la falsedat o l'omissió de qualsevol de les dades i manifestacions de caràcter rellevant que s'hagin incorporat a les declaracions

L. Custodis

- La gerenta del Consorci del Transport Públic de l'Àrea de Girona
- La presidenta del Comitè Executiu del Consorci del Transport Públic de l'Àrea de Girona
- La persona designada com a secretària del Consell d'Administració del Consorci del Transport Públic de l'Àrea de Girona

COMPOSICIÓ DE LA MESA DE CONTRACTACIÓ:

Presidència:

Titular: - La gerenta del Consorci del Transport Públic de l'Àrea de Girona

Suplent: - Cap del Servei Territorial de Transports de Girona

Vocals:

Vocal 1: El subdirector general de Transport Públic per Carretera i Mobilitat de la Generalitat de Catalunya

Suplent: cap de Servei de Mobilitat del Departament de Territori, Habitatge i Transició Ecològica

Vocal 2: Advocat/da de l'assessoria jurídica del Departament de Territori, Habitatge i Transició Ecològica

Vocal 3 : La gerenta del Consorci del Transport Públic del Camp de Tarragona

Suplent: El president/a del Comitè Executiu del Consorci del Transport Públic del Camp de Tarragona

Vocal 4 : El president/a del Comitè Executiu del Consorci del Transport Públic de l'Àrea de Lleida

Suplent: un membre de l'equip tècnic del Consorci del Transport Públic de l'Àrea de Lleida, Autoritat Territorial de Mobilitat

Vocal 5: Tècnica de l'àrea comptable de l'ATM de Girona

Suplent: Tècnica de l'àrea d'integració tarifària de l'ATM de Girona

Secretaria:

Titular: La persona designada com a secretària del Consell d'Administració del Consorci del Transport Públic de l'Àrea de Girona

Suplent: un membre de l'equip tècnic del Consorci del Transport Públic de l'Àrea de Girona

M. Comitè d'experts

No

N. Puntuació mínima a obtenir en la valoració dels criteris sotmesos a un judici de valor

14 punts

O. Criteris d'adjudicació

Criteris subjectes a Judici de valor, no avaluable mitjançant fórmules (Fins de 32 punts)		
Organització del projecte		Fins a 30 punts
	Distribució de les hores dels recursos (fins a 8 punts)	
	Model de relació amb agents involucrats (fins a 5 punts)	
	Procediments i circuits de prestació del servei (fins a 8 punts)	
	Eines de control i desplegament de programari (fins a 3 punts)	
	Mètodes per verificar la qualitat del servei (fins a 6 punts)	
Millores addicionals a l'execució del contracte		Fins a 2 punts
	Informes addicionals (fins a 1 punt):	
	Millora del procés de càrrega (fins a 1 punt)	
Criteris avaluables mitjançant fórmules (fins a 68 punts)		
Proposta econòmica		Fins a 51 punts
Metodologia de treball:		Fins a 17 punts
	Hores de servei fins a 4 punts	
	Temps de resposta i resolució per tasques de suport a l'explotació, resolució de consultes i manteniment correctiu (fins a 4 punts)	
	temps de resposta per l'avaluació del cost de l'actuació i del termini d'implementació de propostes de manteniment evolutiu (fins a 4 punts)	
	Arquitectura de l'entorn de desenvolupament, maquinari i programari que es posa a disposició del projecte(fins a 5 punts)	

Les proposicions presentades s'avaluaran en base als següents criteris:

Criteris subjectes a Judici de valor, no avaluable mitjançant fórmules (Fins de 32 punts)

La puntuació de cada aspecte rellevant de l'oferta valorat amb aquests criteris no avaluables mitjançant fórmules, s'assignarà d'acord amb les següents pautes:

- Si l'aspecte rellevant no es tracta o conté alguna errada de plantejament, la puntuació és 0 de l'aspecte a valorar del criteri.

- Si l'aspecte rellevant es tracta de forma succinta, sense detall ni concreció, la puntuació màxima que es pot aconseguir és, com a màxim, el 25% de la puntuació màxima de l'aspecte a valorar del criteri.
- Si l'aspecte rellevant es tracta amb poc detall i poca concreció, la puntuació màxima que es pot aconseguir és, com a màxim, el 50% de la puntuació màxima de l'aspecte a valorar del criteri.
- Si l'aspecte rellevant es tracta amb força detall i força concreció, la puntuació màxima que es pot aconseguir és, com a màxim, el 75% de la puntuació màxima de l'aspecte a valorar del criteri.

- Si l'aspecte rellevant es tracta intensivament, amb molt detall i molta concreció, o fa aportacions addicionals degudament justificades en relació amb l'aspecte rellevant que s'avalua, la puntuació màxima que es pot aconseguir és el 100% de la puntuació màxima de l'aspecte a valorar del criteri.

a.1.- L'organització del projecte (fins a 30 punts)

1. Distribució de les hores dels recursos (fins a 8 punts)

- **Aspectes de valoració:**
 - **Claredat en la distribució de les hores (fins a 4 punts):**
Es valorarà la transparència i la precisió en la presentació del temps dedicat a cada àrea del servei (suport, manteniment correctiu i evolutiu). S'espera un desglossament detallat per a cada perfil de treballador i àrea, així com una justificació de les hores assignades.
 - **Idoneïtat de l'experiència prèvia (fins a 4 punts):**
Es valorarà la capacitat de l'equip, basant-se en acreditacions i experiència en projectes similars, tant a nivell funcional com tecnològic. Una presentació de casos d'èxit anteriors serà ben valorada. La presentació de casos d'èxit serà ben valorada.

2. Model de relació amb agents involucrats (fins a 5 punts)

- **Aspectes de valoració:**
 - **Detall del model de govern (fins a 2,5 punts):**
Es valorarà la claredat i la coherència en la descripció del model de govern, incloent estructures, rols i responsabilitats. Presentar un organigrama serà un plus.
 - **Contingut de l'informe (fins a 2,5 punts):**
S'analitzarà la periodicitat dels informes i la designació de perfils responsables. S'espera una proposta detallada que expliqui els mètodes de comunicació entre agents.

3. Procediments i circuits de prestació del servei (fins a 8 punts)

- **Aspectes de valoració:**
 - **Grau de detall en la proposta (fins a 8 punts):**
Es valorarà la claredat i exhaustivitat dels procediments per a la resolució d'incidències, la gestió de consultes. Un diagrama de flux que representi aquests circuits és un punt a favor.

4. Eines de control i desplegament de programari (fins a 3 punts)

- **Aspectes de valoració:**
 - **Utilització d'eines d'automatització (fins a 1,5 punts):**
Es valorarà la concreció en l'ús d'eines d'automatització per al desplegament, així com la justificació de la seva selecció.
 - **Metodologia de gestió en Git (fins a 1 punt):**
La descripció detallada del flux de treball en Git i la seva aplicació a projectes anteriors seran valorades.

- o **Estàndards de versionat (fins a 0,5 punts):**
Es valorarà la presentació d'estàndards de versionat que s'aplicaran, incloent exemples de la seva implementació.

5. Mètodes per verificar la qualitat del servei (fins a 6 punts)

- **Aspectes de valoració:**
 - o **Mesura d'ANS (fins a 3 punts):**
Es valorarà la proposta per mesurar i presentar els ANS de compliment del servei. Un pla de seguiment detallat que inclogui mètriques i objectius serà un punt favorable.
 - o **Eines d'avaluació de la qualitat (fins a 3 punts):**
La proposta d'eines per a la qualitat del codi, així com la metodologia per a realitzar proves i traçar requisits, serà valorada a partir de la seva exhaustivitat i claredat.

b.- Milliores addicionals a l'execució del contracte (fins a 2 punts)

- **Aspectes de valoració:**
 - o **Informes addicionals (fins a 1 punt):**
Es valorarà la concreció i la viabilitat de la proposta d'informes que millorin la qualitat de la informació i el monitoratge del sistema.
 - o **Millora del procés de càrrega (fins a 1 punt):**
S'analitzarà la proposta per a optimitzar el procés de càrrega i detecció d'incidències. La presentació de tècniques o eines innovadores pot ser un punt fort.

La valoració es realitzarà mitjançant un sistema de puntuació que permetrà avaluar la qualitat de les propostes segons els criteris establerts. Aquesta metodologia assegurarà una selecció transparent i objectiva.

CRITERIS AVALUABLES MITJANÇANT FÒRMULES (FINS A 68 PUNTS)

c.- Metodologia de treball (fins a 17 punts)

c.1.- Els horaris de servei (fins a 4 punts)

1. **Horari de servei en dies laborables (fins a 3 punts):**
Es valorarà l'horari de servei sempre que es compleixi l'horari mínim requerit de 09:00 a 18:00 hores.
 - o **Ampliació màxima:** De 18:00 a 24:00 hores.
 - o **Càlcul de la puntuació:** La puntuació es determinarà en funció de les hores addicionals que ofereixen per damunt de l'horari mínim, amb una escala de punts que atorgui la màxima puntuació a l'oferta que cobreixi l'ampliació completa (15 hores). Per cada hora addicional, s'atorgarà una puntuació proporcional, per exemple:
 - 3 punts per 15 hores (18:00 a 24:00)
 - 2 punts per 12 hores (18:00 a 21:00)
 - 1 punt per 10 hores (18:00 a 19:00)

2. Assistència telefònica en casos d'urgència (fins a 1 punt)

Es valorarà l'assistència telefònica que les empreses ofereixin en situacions d'urgència, atorgant una puntuació total de 1 punt, que es desglossarà de la següent manera:

- **0,5 punts** per oferir servei d'assistència telefònica 24 hores durant els 5 dies laborables.
- **1 punt** per oferir servei d'assistència telefònica 24 hores els 7 dies de la setmana.

c.2.- Els temps de resposta i resolució per tasques de suport a l'explotació, resolució de consultes i manteniment correctiu (fins a 4 punts)

Temps de reacció (2 punts totals)

- Mateix dia laborable: 2 punts
- Més de 4 dies laborables: 1 punt
- Més de 8 dies laborables: 0.5 punts

Temps de resolució (2 punts totals)

- Fins a 2 dies laborables 2 punts
- Més de 10 dies laborables: 1 punt
- Més de 15 dies laborables: 0.5 punts

c.3.- Els temps de resposta per l'avaluació del cost de l'actuació i del termini d'implementació de propostes de manteniment evolutiu (fins a 4 punts)

La valoració dels temps de resposta per a l'avaluació del cost de l'actuació i del termini d'implementació es realitzarà de la següent manera, tenint en compte els dies laborables necessaris per a proporcionar una resposta:

- **5 dies laborables o menys:** 4 punts
- **Entre 6 i 10 dies laborables:** 2 punts
- **Entre 11 i 15 dies laborables:** 1 punt
- **Més de 15 dies laborables:** 0 punts

Aquesta gradació permetrà una valoració clara i objectiva dels temps de resposta proposats pels licitadors, afavorint aquells que ofereixen una resposta més ràpida i eficient.

c.4.- . Arquitectura de l'entorn de desenvolupament, maquinari i programari que es posa a disposició del projecte(fins a 5 punts)

- **Aspectes de valoració:**
 - o **Similitud tecnològica (fins a 5 punts):**
Es valorarà el grau de similitud de les tecnologies emprades en l'entorn de DES respecte a les tecnologies existents en l'entorn de PRE atorgant fins a 5 punts a la que presenti un 100% de similitud.
 - o **Fórmula:**

$$\text{Puntuació} = \left(\frac{\text{Nombre de tecnologies similars}}{\text{Total de tecnologies en l'entorn de PRE}} \right) \times 5$$

o **Interpretació:**

- Si la proposta presenta un 100% de similitud (totes les tecnologies en DES són similars a les de PRE), s'atorgaran 5 punts.
- Si hi ha un nombre inferior de tecnologies similars, la puntuació es calcularà proporcionalment.

Puntuació:

- **5 punts:** 100% de similitud (totes les tecnologies coincideixen).
- **4 punts:** 80% de similitud.
- **3 punts:** 60% de similitud.
- **2 punts:** 40% de similitud.
- **1 punt:** 20% de similitud.
- **0 punts:** Menys del 20% de similitud.

Aquesta metodologia proporciona una avaluació quantitativa clara que permet comparacions objectives entre les diferents propostes, facilitant la presa de decisions en el procés de selecció.

d.- La proposta econòmica (fins a 51 punts)

La puntuació màxima del preu serà de **51 punts**.

Per obtenir les puntuacions econòmiques es procedirà a avaluar l'oferta de manera que la més econòmica que no presenti un valor superior al fixat pel plec, anormal o desproporcionat se li assignen 51 punts. Totes les altres ofertes s'avaluaran amb la puntuació obtinguda mitjançant la següent expressió:

$$P_v = \left[1 - \left(\frac{O_v - O_m}{IL} \right) \times \left(\frac{1}{VP} \right) \right] \times P$$

P_v = Puntuació de l'oferta a Valorar

P = Punts criteri econòmic

O_m = Oferta Millor

O_v = Oferta a Valorar

IL = Import de Licitació

VP = Valor de ponderació (1,51)

La puntuació econòmica s'arrodonirà al segon decimal.

P. Límits i paràmetres per a la determinació d'ofertes amb valors anormalment baixos

S'apreciaran com a ofertes amb valors presumptament anormals o desproporcionats aquelles en què l'oferta econòmica es troba en algun dels supòsits següents:

Si concorre una empresa licitadora, es considera que l'oferta és anormal si compleix els dos criteris següents:

1. Que l'oferta econòmica sigui un 25% més baixa que el pressupost de licitació.

2. Que la puntuació que li correspongui en la resta de criteris d'adjudicació diferents del preu sigui superior al 80% de la puntuació total.

En cas que concorrin a la licitació 2 empreses, es considerarà que l'oferta és anormalment baixa si es compleixen aquests dos supòsits:

1. El preu ofert per una de les empreses és superior a més d'un 20% al preu ofert per l'altra empresa.
2. El sumatori de les puntuacions diferents del preu d'una de les empreses és superior en més d'un 20% al sumatori de les puntuacions diferents del preu de l'altra empresa.

En cas que concorrin a la licitació més de 2 empreses, es considerarà oferta anormalment baixa, als efectes de l'article 149 LCSP, quan la puntuació obtinguda pels criteris d'adjudicació que no són preu estigui per sobre de la suma de les variables següents 1 i 3, i que, alhora, el preu ofert sigui inferior a la mitjana aritmètica dels preus oferts en un percentatge superior al 20%:

1. La mitjana aritmètica de la puntuació obtinguda per les empreses licitadores als criteris d'adjudicació que no són preu.
2. El desviament de cadascuna de les puntuacions obtingudes per les empreses licitadores respecte a la mitjana de les puntuacions en els criteris que no són preu.
3. El càlcul de la mitjana aritmètica de les desviacions obtingudes, en valor absolut, és a dir, sense tenir en compte el signe positiu o negatiu, pels criteris que no són preu.

En cas que alguna de les ofertes econòmiques pugui ser considerada presumptament anormalment baixa, la Mesa de Contractació sol·licitarà la informació necessària per poder valorar l'oferta en el seu conjunt i determinar així si aquesta ha de ser considerada anormal. Per aquest motiu, la Mesa de Contractació sol·licitarà al licitador, mitjançant comunicació a l'adreça de correu electrònic facilitada per l'empresa, les precisions que consideri oportunes sobre l'oferta en conjunt i les justificacions pertinents. Per poder fer la valoració objectiva del conjunt de l'oferta es requerirà al licitador els justificants necessaris detallats a continuació:

- Descripció de l'equip de treball
- Dedicació de l'equip de treball
- Detall de la proposta econòmica segons els sous del personal destinat sobre la base de la seva dedicació (especificar preu/hora).
- L'estalvi que permet els serveis prestats, si escau.
- La possible obtenció d'una ajuda estatal per part de l'empresa licitadora.
- Les solucions tècniques adoptades o les condicions excepcionalment favorables de què disposa l'empresa licitadora per prestar els serveis.
- El compliment de les obligacions aplicables en matèria mediambiental, social o

laboral establertes al dret de la Unió, el dret nacional, els convenis col·lectius o per les disposicions de dret internacional mediambiental, social i laboral enumerades a l'Annex X de la Directiva 2014/24/UE, sobre contractació pública i per la qual es deroga la Directiva 2004/18/CE.

En cas que es produeixi un empat en la suma de les puntuacions dels criteris diferents del preu, es tindrà en consideració, a efectes de determinació de les ofertes anormalment baixes, única i exclusivament el preu.

Q. Limitació de l'adjudicació a un nombre determinat de lots:

No

R. Garantia definitiva

X	5% de l'import d'adjudicació, IVA exclòs (si determinació del preu és a tant alçat)
	5% de l'import d'adjudicació, IVA exclòs (si determinació del preu és a preus unitaris)
	Contractes reservats (exempts de prestar la garantia definitiva)

S. Responsable del contracte i unitat encarregada del seguiment i execució ordinària del contracte

Es designa com a responsable del contracte la gerenta del Consorci del Transport Públic de l'Àrea de Girona. La unitat encarregada del seguiment i execució ordinària del contracte serà la comissió de seguiment

T. Identificació dels òrgans que intervenen en el contracte

Òrgan administratiu amb competència en matèria de comptabilitat pública: Intervenció General de la Generalitat de Catalunya

Òrgan de contractació: President/a del Comitè executiu de l'ATMG

Òrgan de comptabilitat:

- La gerenta del Consorci del Transport Públic de l'Àrea de Girona.
- La presidenta del Comitè Executiu del Consorci del Transport Públic de l'Àrea de Lleida.
- La gerenta del Consorci del Transport Públic del Camp de Tarragona.

Destinatari de la facturació:

- La responsable de l'Àrea Econòmica i d'Administració del Consorci del Transport Públic de l'Àrea de Lleida.
- La responsable de l'Àrea Econòmica i d'Administració del Consorci del Transport Públic de l'Àrea de Girona.
- La responsable de l'Àrea Econòmica i d'Administració del Consorci del Transport Públic del Camp de Tarragona.

Forma d'accés públic al perfil del contractant: <https://contractaciopublica.cat/ca/perfils->

[contractant/detall/9697028?categoria=0](https://www.atmgirona.cat/detall/9697028?categoria=0)

Adreça: Plaça Pompeu Fabra, 1, 17002 Girona

Telèfon: 872975508 (com a responsable del contracte)

Web: <https://www.atmgirona.cat/descripcio-general/>

U. Supòsits, circumstàncies i condicions previstes com a causa de modificació del contracte

Els que fan referència a la clàusula 35 d'aquest plec.

V. Subcontractació

Possibilitat: sí

S'exigeix No

W. Revisió de preus

No

X. Termini de garantia

Sí

Termini:

12 mesos (per a l'atenció de les incidències i/o sol·licitud d'informació relatives a l'execució dels treballs objecte de la present licitació).

Y. Penalitats

En cas d'activació de la clàusula 9.4 sobre Transmissió dels coneixements del Plec de Prescripcions tècniques particulars, tindrà la consideració de demora el no assoliment del compromís consistent en posar a disposició del nou equip adjudicatari tota la documentació considerada necessària per al correcte funcionament del servei dintre del termini consensuat entre l'equip del proveïdor sortint, els responsables dels Consorcis del Transport Públic de les Àrees de Lleida, Girona i Camp de Tarragona, Autoritats Territorials de Mobilitat i l'equip entrant, que en cap cas podrà ser superior a 10 setmanes, a comptar a partir de la data en què s'han acomplert per l'empresa adjudicatària les obligacions derivades del contracte, repercutint en la imposició de la penalització diària (per dia feiner de retard) establerta a la clàusula 28.

La resta d'eventuals incompliments del Plec de Prescripcions Tècniques, i mereixin la consideració de greus per part de la direcció dels treballs, podran ser sancionats amb una penalització del 2% de l'import total adjudicat.

Z.1 Condicions especials d'execució

Condicció d'igualtat de gènere: El compliment de mesures que fomentin la igualtat entre homes i dones en el treball: política d'igualtat. En aquest particular, és condició especial d'execució el compromís de l'empresa adjudicatària, en els supòsits de noves contractacions que es produeixin en l'execució del contracte, de contractar un percentatge 50 de dones.

Condicció de seguretat i salut: l'empresa adjudicatària haurà de garantir la seguretat i protecció de la salut en el lloc de treball i el compliment dels convenis col·lectius sectorials i territorials aplicables.

Per la resta, vegeu clàusula 33.

AA. Subrogació de personal

Si ☐

No ☒

ÍNDEX DE CLÀUSULES

I. DISPOSICIONS GENERALS

1. Objecte del contracte
2. Necessitats administratives que cal satisfer i idoneïtat del contracte
3. Dades econòmiques del contracte
4. Existència de crèdit
5. Termini de durada del contracte
6. Tramitació de l'expedient i procediment d'adjudicació
7. Variants
8. Comunicacions i notificacions electròniques
9. Certificats digitals
10. Requisits per contractar, habilitació empresarial o professional i condicions especials de compatibilitat
11. Capacitat d'obrar
12. Classificació i solvència

II. DISPOSICIONS RELATIVES A LA LICITACIÓ I ADJUDICACIÓ

13. Requisits i condicions de les proposicions
14. Forma de presentació de proposicions
15. Lloc i termini de presentació de proposicions
16. Contingut dels sobres
17. Mesa de contractació i custodis
18. Comitè d'experts
19. Valoració de les proposicions
20. Avaluació global de les ofertes
21. Criteris de desempat
22. Ofertes anormalment baixes
23. Decisió de no adjudicar o celebrar el contracte i desistiment
24. Classificació de les ofertes i requeriment de documentació previ a l'adjudicació
25. Garantia definitiva
26. Adjudicació del contracte i publicitat de les adjudicacions

III. DISPOSICIÓ RELATIVA A LA FORMALITZACIÓ DEL CONTRACTE

27. Document de formalització i publicació al perfil del contractant

IV. DISPOSICIONS RELATIVES A L'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE

28. Compliment de terminis i correcta execució del contracte
29. Control de l'execució del contracte
30. Resolució d'incidències i de dubtes tècnics interpretatius

V. DISPOSICIONS RELATIVES ALS DRETS I OBLIGACIONS DE LES PARTS

- 31. Abonaments a l'empresa contractista
- 32. Responsabilitat
- 33. Altres obligacions
- 34. Prerrogatives de l'Administració
- 35. Modificació del contracte
- 36. Suspensió del contracte

VI. DISPOSICIONS RELATIVES A LA SUCCESSION, LA CESSIÓ, LA SUBCONTRACTACIÓ I LA REVISIÓ DE PREUS

- 37. Successió en la persona de l'empresa contractista
- 38. Cessió dels contractes
- 39. Subcontractació
- 40. Revisió de preus

VII. DISPOSICIONS RELATIVES A L'EXTINCIÓ DEL CONTRACTE

- 41. Recepció i compliment del contracte
- 42. Termini de garantia i devolució o cancel·lació de la garantia definitiva
- 43. Resolució dels contractes: causes i efectes

VIII. CESSIÓ DE PROPIETAT INTELECTUAL, RÈGIM JURÍDIC, RÈGIM D'IMPUGNACIÓ D'ACTES, ARBITRATGE I JURISDICCIO COMPETENT

- 44. Propietat intel·lectual dels treballs
- 45. Règim jurídic del contracte
- 46. Règim de recursos i mesures provisionals
- 47. Arbitratge
- 48. Jurisdicció competent

ANNEXOS

- Annex 1.** Model de formulari normalitzat del Document Europeu Únic de contractació (DEUC)
- Annex 2.** Declaració de confidencialitat
- Annex 3.** Tractament de dades de caràcter personal
- Annex 4.** Model de proposició econòmica
- Annex 5.** Altres obligacions
- Annex 6.** Documentació a presentar per tal de complir amb les obligacions de coordinació empresarial en matèria de riscos laborals
- Annex 7.** Subrogació de personal
- Annex 8.** Clàusula de protecció de dades i deure de confidencialitat
- Annex 9.** Informació bàsica sobre protecció de dades de caràcter personal dels licitadors

PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES PARTICULARS

I. DISPOSICIONS GENERALS

1. Objecte del contracte

1.1 L'objecte del contracte és la prestació dels serveis que es descriuen a l'**apartat A del quadre de característiques**. Els serveis s'han de prestar en els termes i condicions establerts en el plec de prescripcions tècniques (en endavant, PPT) i en aquest plec de clàusules administratives (en endavant, PCA). El PPT i el PCA tenen caràcter contractual, i regeixen la contractació i la realització del contracte. En conseqüència, han de ser signats per l'empresa adjudicatària en prova de conformitat en el moment de formalització del contracte.

1.2 D'acord amb el seu objecte i característiques, el contracte no es divideix en lots, i la justificació de la impossibilitat d'aquesta divisió es troba a l'expedient.

1.3 L'expressió de la codificació corresponent a la nomenclatura del Vocabulari Comú de Contractes (CPV) és la que consta a l'**apartat A del quadre de característiques**.

2. Necessitats administratives que cal satisfer i idoneïtat del contracte

Als efectes d'idoneïtat de l'objecte i contingut del contracte, les necessitats que es pretenen cobrir són les que s'indiquen expressament a l'informe justificatiu de la necessitat del contracte i al PPT.

3. Dades econòmiques del contracte

3.1 El sistema de determinació del preu del contracte és el que s'indica a l'**apartat B.1 del quadre de característiques**, establert d'acord amb allò previst per l'article 309 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014 (en endavant, LCSP).

3.2 El valor estimat del contracte i el mètode aplicat per al seu càlcul són els que s'assenyalen a l'**apartat B.2 del quadre de característiques**.

3.3 El pressupost base de licitació és el que es determina a l'**apartat B.3 del quadre de característiques**. Aquest és el límit màxim de despesa (Impost sobre el Valor Afegit inclòs) que, en virtut d'aquest contracte, pot comprometre l'òrgan de contractació i

constitueix el preu màxim que poden ofertar les empreses que concorrin a la licitació del contracte.

3.4 En tots els casos, l'import de l'Impost sobre el Valor Afegit que ha de suportar l'administració contractant s'indica com a partida independent, llevat que en aquest PCA s'estableixi una altra cosa.

3.5 El preu del contracte és el d'adjudicació i ha d'incloure, com a partida independent, l'Impost sobre el Valor Afegit. En el preu s'inclouen els tributs, les taxes, els cànon de qualsevol tipus que siguin d'aplicació, així com totes les despeses que s'originin com a conseqüència de les obligacions establertes en aquest plec que s'han de complir durant l'execució del contracte.

4. Existència de crèdit

4.1 S'han complert tots els tràmits reglamentaris per assegurar l'existència de crèdit per al pagament del contracte. La partida pressupostària a la qual s'imputa aquest crèdit és la que s'esmenta a **l'apartat C.1 del quadre de característiques**.

4.2 La distribució de les anualitats consta a **l'apartat C.2 del quadre de característiques**, tenint en compte que les quantitats que figuren resten afectades pel coeficient d'adjudicació.

5. Termini de durada del contracte

5.1 El termini de durada del contracte és el que s'estableix a **l'apartat D del quadre de característiques**. El termini total i els terminis parcials són els que es fixen en el programa de treball, si escau. Tots aquests terminis, totals o parcials, comencen a comptar des de la data de formalització del contracte o des de l'autorització per a la iniciació dels serveis per part de l'administració si així es fa constar al document contractual. Aquesta data ha de constar en el contracte.

5.2 D'acord amb allò previst per l'article 29 de la LCSP els contractes de serveis de prestació successiva tindran un termini màxim de durada de cinc anys, incloent les possibles pròrrogues. Excepcionalment es podrà establir un termini de durada superior per motius relacionats amb la recuperació de les possibles inversions en els termes previstos per l'article 29.4 de la LCSP.

5.3 Quan al venciment del contracte no s'hagués formalitzat el nou contracte que garanteixi la continuïtat de la prestació a realitzar pel contractista com a conseqüència d'incidències resultants d'esdeveniments imprevisibles per a l'òrgan de contractació produïdes en el procediment d'adjudicació i existeixin raons d'interès públic per no interrompre la prestació, el contracte es pot prorrogar fins que comenci l'execució del nou contracte i, en tot cas, per un termini màxim de nou mesos, sense modificar la resta de condicions del contracte, sempre que l'anunci de licitació del nou contracte s'hagi publicat amb una antelació mínima de tres mesos respecte de la data de finalització del contracte originari.

6. Tramitació de l'expedient i procediment d'adjudicació

La forma de tramitació de l'expedient és la que es disposa a **l'apartat E.1 del quadre de característiques**.

Aquest contracte s'adjudica per procediment obert, d'acord amb allò previst als articles 131 i següents i 156 a 158 de la LCSP.

7. Variants

No s'admeten variants, tal com consta a **l'apartat F del quadre de característiques**.

8. Comunicacions i notificacions electròniques

8.1 Les notificacions i les comunicacions que s'hagin de dur a terme durant la tramitació del procediment d'adjudicació del contracte a què es refereix aquest PCA s'efectuaran exclusivament per mitjans electrònics. Tanmateix, es pot utilitzar la comunicació oral per a comunicacions que no es refereixin a elements essencials del procediment de contractació, com són els plecs i les ofertes, sempre que el contingut de la comunicació oral estigui documentat suficientment mitjançant, per exemple, arxius o resums escrits o sons dels principals elements de la comunicació.

8.2 Les comunicacions i les notificacions que es practiquin en el marc del procediment de contractació i durant la vigència del contracte s'efectuaran per mitjans electrònics a través del sistema de notificació e-NOTUM. A aquests efectes, s'enviaran els avisos de la posada a disposició de les notificacions i les comunicacions a les adreces de correu electrònic i als telèfons mòbils que les empreses hagin facilitat a aquest efecte en el Document Europeu Únic de Contractació (en endavant, DEUC) al qual es refereix **l'annex 1**. Un cop rebut el/s correu/s electrònic/s i, en el cas que s'hagin facilitat també telèfons mòbils, el o els SMS, indicant que la notificació corresponent s'ha posat a disposició a l'e-NOTUM, les persones designades han d'accedir mitjançant l'enllaç que s'enviarà a

aquest efecte. En l'espai virtual on hi ha dipositada la notificació es permet accedir a aquesta notificació amb certificat digital o amb contrasenya.

Els terminis que s'hagin de comptar des de la notificació es computaran des de la data d'enviament de l'avís de notificació, si l'acte objecte de notificació s'ha publicat el mateix dia en el perfil de contractant de l'òrgan de contractació. En cas contrari, els terminis es computaran des de la recepció de la notificació per part de l'empresa a qui s'adreça. No obstant això, els terminis de les notificacions practicades amb motiu del procediment de recurs especial pel Tribunal Català de Contractes del Sector Públic computen en tot cas des de la data d'enviament de l'avís de notificació.

8.3 Per tal de rebre tota la informació relativa a la licitació, les empreses que ho vulguin i, en tot cas, les empreses licitadores s'han de subscriure com a interessades en aquesta licitació, a través del servei de subscripció a les novetats de l'espai virtual de licitació que a tal efecte es posa a disposició a l'adreça web del perfil de contractant de l'òrgan de contractació, accessible a la plataforma de serveis de contractació pública de la Generalitat:

<https://contractaciopublica.cat/ca/perfils-contractant/detall/9697028?categoria=0>

Les empreses en activar l'oferta amb l'eina de *Sobre Digital* s'inscriuran a la licitació automàticament.

Aquesta subscripció permet rebre avís de manera immediata a les adreces electròniques de les persones subscrites de qualsevol novetat, publicació o avís relacionat amb aquesta licitació.

Així mateix, determinades comunicacions que s'hagin de fer amb ocasió o com a conseqüència del procediment de licitació i d'adjudicació del contracte es realitzaran mitjançant el tauler d'avisos associat a l'espai virtual de licitació d'aquesta licitació de la plataforma de serveis de contractació pública. En aquest tauler d'avisos electrònics, que deixa constància fefaent de l'autenticitat, la integritat i la data i hora de publicació de la informació publicada, també es publicarà informació relativa tant a la licitació, com al contracte.

Les dades personals de les empreses licitadores, obtingudes per l'Administració al subscriure's en la licitació i/o en donar-se d'alta en el perfil del licitador, seran tractades per la unitat responsable de l'activitat de tractament d'aquestes dades, amb les finalitats establertes a l'annex 9.

9. Certificats digitals

D'acord amb la disposició addicional primera del Decret Llei 3/2016, de 31 de maig, de mesures urgents en matèria de contractació pública (en endavant, DL 3/2016), és suficient l'ús de la signatura electrònica avançada basada en un certificat qualificat de

signatura electrònica en els termes previstos en el Reglament (UE) 910/2014/UE, del Parlament Europeu i del Consell, de 23 de juliol de 2014, relatiu a la identificació electrònica i els serveis de confiança per a les transaccions electròniques en el mercat interior i pel qual es deroga la Directiva 1999/93/CE. Per tant, aquest és el nivell de seguretat mínim necessari del certificat de signatura electrònica admesa per a la signatura del DEUC i de la proposició.

Els certificats estrangers comunitaris que s'acceptaran són aquells certificats qualificats a qualsevol país de la Unió Europea d'acord amb l'article 25.3 del Reglament (UE) 910/2014/UE, sobre identificació electrònica i serveis de confiança, esmentat, el qual disposa que "una signatura electrònica qualificada basada en un certificat qualificat emès a un estat membre serà reconeguda com a signatura electrònica qualificada a la resta dels estats membres".

10. Requisits per contractar, habilitació empresarial o professional i condicions especials de compatibilitat

10.1 Estan facultades per participar en aquest procediment d'adjudicació i per subscriure el contracte corresponent en cas de resultar-ne adjudicatàries, les persones naturals o jurídiques, espanyoles o estrangeres, que tinguin personalitat jurídica i plena capacitat d'obrar, que disposin de la solvència que es requereix en **l'apartat G del quadre de característiques** i que gaudeixin de l'habilitació empresarial o professional que, si s'escau, sigui exigible per dur a terme l'activitat o prestació que constitueixi l'objecte del contracte, quan s'estableixi en **l'apartat G.4 del quadre de característiques**.

A més, quan perquè així ho determini la normativa sectorial, se li requereixin a l'empresa determinats requisits relatius a la seva organització, destinació dels seus beneficis, sistema de finançament o altres per poder participar en el procediment d'adjudicació, aquests s'han d'acreditar per les empreses licitadores.

Així mateix, les prestacions objecte del contracte han d'estar compreses dins de les finalitats, objecte o àmbit d'activitat de les empreses licitadores, segons resulti dels seus estatuts o regles fundacionals, i s'acrediti degudament per l'empresa proposada com a adjudicatària.

Per participar en aquest procediment i resultar adjudicatàries del contracte, les empreses licitadores no poden incórrer en cap de les causes de prohibició de contractar establertes a l'article 71 de la LCSP, la qual cosa poden acreditar per qualsevol dels mitjans establerts en l'article 85 de la LCSP o en altra normativa sectorial. Tanmateix, les empreses incurses en una causa de prohibició de contractar diferent a la d'haver estat sancionada per sentència ferma per algun dels delictes establerts a l'article 71.1.a) de la LCSP, no han de quedar excloses del procediment i poden ser adjudicatàries del contracte si acrediten, en el tràmit d'audiència del procediment, d'una banda, el pagament o el compromís de pagament de les multes o de les indemnitzacions fixades per sentència o resolució administrativa de les quals derivi la causa de prohibició de

contractar, sempre que hagin estat declarades responsables del seu pagament en la sentència o resolució, i, d'altra banda, l'adopció de mesures tècniques, organitzatives i de personal apropiades per evitar la comissió de futures infraccions administratives, entre les quals quedarà inclòs l'acollir-se al programa de clemència en matèria de falsejament de la competència.

10.2 L'administració pot contractar amb unions d'empreses que es constitueixin temporalment a aquest efecte, sense que sigui necessari formalitzar-les en escriptura pública fins que no se'ls hagi adjudicat el contracte. Aquestes empreses queden obligades solidàriament davant l'administració i han de nomenar una persona representant o apoderada única de la unió amb poders suficients per exercir els drets i complir les obligacions que es derivin del contracte fins a la seva extinció, sens perjudici que les empreses atorguin poders mancomunats per a cobraments i pagaments d'una quantia significativa. La durada de la unió temporal d'empreses ha de coincidir, almenys, amb la durada del contracte.

D'acord amb l'article 69.7 de la LCSP, les empreses interessades a formar unions temporals d'empreses poden donar-se d'alta al Registre Oficial de Licitadors i Empreses Classificades del Sector Públic, on s'ha d'especificar aquesta circumstància. Si ja estan inscrites, només cal que comuniquin al registre, segons el que estableix el Reial decret 1098/2001, de 12 d'octubre, que aprova el Reglament general de la Llei de contractes de les administracions públiques. Aquest reglament determina les condicions i procediments per a la inscripció i actualització de dades, incloent les unions temporals d'empreses.

10.3 Els requisits de capacitat, de solvència i d'absència de prohibicions de contractar s'han de complir en la data final de presentació de les ofertes i s'han de mantenir fins el moment de la formalització del contracte.

10.4 Les empreses que hagin participat en l'elaboració de les especificacions tècniques o dels documents preparatoris del contracte o hagin assessorat l'òrgan de contractació durant la tramitació del procediment de contractació poden participar en la licitació sempre que es garanteixi que la seva participació no falseja la competència.

10.5 Els certificats comunitaris d'empresaris autoritzats per contractar als quals fa referència l'article 97 de la LCSP constitueixen una presumpció d'aptitud amb relació als requisits de selecció qualitativa que figurin en aquests.

11. Capacitat d'obrar

11.1 La capacitat d'obrar de les empreses espanyoles que siguin persones jurídiques s'acredita mitjançant l'escriptura o document de constitució, els estatuts o l'acta fundacional, en què constin les normes per les quals es regula la seva activitat i les seves

eventuals modificacions. Aquests documents han d'estar degudament inscrits, si escau, en el registre públic que correspongui, segons el tipus de persona jurídica de què es tracti. També han d'aportar el NIF de l'empresa.

11.2 La capacitat d'obrar de les empreses espanyoles persones físiques s'acredita amb la presentació del NIF.

11.3 La capacitat d'obrar de les empreses no espanyoles d'estats membres de la Unió Europea o signataris de l'Acord sobre Espai Econòmic Europeu s'acredita amb la inscripció en els registres professionals o mercantils adients de l'Estat membre on estiguin establerts o amb la presentació d'una declaració jurada o una de les certificacions que s'indiquen en l'annex XI de la Directiva 2014/24/UE del Parlament Europeu i del Consell, de 26 de febrer de 2014, sobre contractació pública i per la qual es deroga la Directiva 2004/18/CE. Quan la legislació de l'Estat en què estiguin establertes aquestes empreses exigeixi una autorització especial o la pertinença a una determinada organització per poder prestar-hi el servei de què es tracti, cal que compleixin aquest requisit.

11.4 La capacitat d'obrar de les empreses estrangeres d'estats no membres de la Unió Europea o no signataris de l'Acord sobre Espai Econòmic Europeu s'acredita amb l'informe emès per la corresponent Oficina Econòmica i Comercial d'Espanya a l'exterior en el qual consti, prèvia acreditació per l'empresa, que figuren inscrites en el registre local professional, comercial o anàleg, o, en el seu defecte, que actuen habitualment en el tràfic local dins l'àmbit de les activitats que abasta l'objecte del contracte. També han d'aportar un informe que acrediti que l'Estat del qual són nacionals admet la participació d'empreses espanyoles en la contractació dels ens assimilables al sector públic, en forma substancialment anàloga que s'acompanyarà de la documentació que es presenti.

11.5 En cas que diverses empreses presentin oferta conjunta de licitació (Unió Temporal d'Empreses), cadascuna ha d'acreditar la seva capacitat.

12. Classificació i solvència

12.1 Les empreses licitadores han d'acreditar que compleixen els requisits mínims de solvència que es detallen a l'**apartat G del quadre de característiques**, bé a través **dels mitjans d'acreditació de la solvència** que es determinen a l'**apartat G.2 del quadre de característiques**, o bé, alternativament, mitjançant la **classificació** equivalent a aquesta solvència establerta a l'**apartat G.1 del quadre de característiques**.

Les empreses que, per una raó vàlida, no estiguin en condicions de presentar les referències sol·licitades a l'**apartat G del quadre de característiques**, se les autoritzarà per acreditar la seva solvència econòmica i financera per mitjà de qualsevol altre document que l'òrgan de contractació consideri adequat.

12.2 Per acreditar la solvència necessària, les empreses licitadores poden basar-se en la solvència i els mitjans d'altres entitats, independentment de la naturalesa jurídica dels vincles que existeixin, sempre que demostrin, mitjançant la presentació del compromís per escrit de les empreses, que, durant tota la durada d'execució del contracte, disposa efectivament d'aquesta solvència i d'aquests mitjans. En aquest cas, abans d'adjudicar el contracte, aquestes empreses han de justificar que compleixen els requisits de solvència exigits per al contracte i que no incorren en prohibició de contractar. Si la mesa comprova que l'entitat a la capacitat de la qual té intenció de recórrer una empresa licitadora està incursa en prohibició de contractar, li ha d'exigir que la substitueixi.

No obstant això, respecte als criteris relatius als títols d'estudis i professionals i a l'experiència professional, les empreses només poden recórrer a les capacitats d'altres entitats si aquestes presten els serveis per als quals són necessàries les capacitats esmentades.

Les UTEs en aquestes mateixes condicions, poden recórrer a les capacitats dels participants en la unió o d'altres entitats. Si una empresa recorre a les capacitats d'altres entitats respecte als requisits de solvència econòmica i financera, l'empresa i les entitats esmentades són responsables solidàriament de l'execució del contracte.

En cas que per l'especial naturalesa de les prestacions fos necessari que fos executada directament per l'empresa licitadora o en cas d'UTE per una de les empreses que l'integren, es farà constar a l'apartat corresponent del Plec de Prescripcions Tècniques.

12.3 Tal com es determina en **l'apartat G.3 del quadre de característiques**, les empreses licitadores han d'assumir el compromís d'adscriure o de dedicar els mitjans personals o materials suficients per a l'execució del contracte.

Aquest compromís d'adscripció o de dedicació té el caràcter d'obligació contractual essencial tal com consta al mateix **apartat G.3 del quadre de característiques**, així, en cas d'incompliment pot donar lloc a la resolució del contracte o bé si no s'atorga aquest caràcter pot tenir la consideració d'obligació contractual especial a l'efecte d'imposar penalitats en els termes establerts a l'article 192.2 de la LCSP.

12.4 En les unions temporals d'empreses, totes les empreses que en formen part han d'acreditar la seva solvència, de conformitat amb el que disposa **l'apartat G del quadre de característiques**. Per tal de determinar la solvència de la unió temporal s'acumula l'acreditada per cadascuna de les empreses integrants.

II. DISPOSICIONS RELATIVES A LA LICITACIÓ I ADJUDICACIÓ

13. Requisits i condicions de les proposicions

13.1 Les empreses licitadores només poden presentar una única proposició. Tampoc poden subscriure cap proposta en unió temporal amb d'altres empreses si ho han fet individualment, ni figurar en més d'una unió temporal.

La contravenció del previst en aquesta clàusula comporta la inadmissió de totes les proposicions presentades.

13.2 Les proposicions són secretes i la seva presentació presumeix l'acceptació incondicionada per part de l'empresa licitadora del contingut del present Plec, així com del PPT, com també l'autorització a la mesa i a l'òrgan de contractació per consultar les dades que consten en el Registre d'empreses licitadores i classificades de Catalunya (RELIC) o el Registre oficial de licitadors i empreses classificades del sector públic (ROLECE), o en les llistes oficials d'operadors econòmics d'un estat membre de la Unió Europea.

13.4 Els òrgans de contractació han de facilitar l'accés als plecs i altra documentació complementària per mitjans electrònics mitjançant el perfil de contractant, accés que ha de ser lliure, directe, complet i gratuït, i que s'ha d'efectuar des de la data de publicació de l'anunci.

13.5 Les empreses interessades en el procediment de licitació podran sol·licitar a l'òrgan de contractació informació addicional sobre els plecs i altra documentació complementària, a través de l'apartat "enviar pregunta" de l'espai virtual de la licitació.

Les persones interessades en el procediment de licitació també poden dirigir-se a l'òrgan de contractació per sol·licitar aclariments del que estableixen els plecs o la resta de documentació, a través de l'apartat de "enviar pregunta" de l'espai virtual de la licitació. Aquestes "preguntes i respostes" seran públiques i accessibles a través del tauler d'avísos, residenciat en el perfil de contractant de l'òrgan <https://contractaciopublica.cat/ca/perfils-contractant/detall/9697028?categoria=0>

La informació addicional i els aclariments es facilitarà almenys 6 dies abans que finalitzi el termini fixat per a la presentació d'ofertes, sempre que l'hagin demanat almenys 12 dies abans del transcurs del termini de presentació de les proposicions. En els expedients qualificats d'urgents i sempre que es tracti de contractes subjectes a regulació harmonitzada, el termini de 6 dies serà de 4 dies abans que finalitzi el termini de presentació d'ofertes.

Aquests aclariments tenen caràcter vinculant.

14. Forma de presentació de proposicions

14.1 Les empreses licitadores han de presentar la documentació que conforma les seves ofertes en tres sobres, tal com es determina en **l'apartat E.2 del quadre de característiques**, en aquells casos en què el plec estableixi, de manera conjunta, criteris

d'adjudicació que depenen d'un judici de valor i criteris d'adjudicació quantificables mitjançant l'aplicació de fórmules.

En aquest cas, la presentació s'efectuarà de la manera següent:

- En el sobre-**A**- s'ha d'incloure la documentació administrativa.
- En el sobre-**B**- s'ha d'incloure la documentació relativa als criteris d'adjudicació que depenen d'un judici de valor.
- En el sobre-**C**- s'ha d'incloure la documentació relativa als criteris d'adjudicació quantificables mitjançant l'aplicació de fórmules.

14.2 Les administracions no exigiran als interessats la presentació de documents originals, excepte que, amb caràcter excepcional, la normativa reguladora aplicable estableixi el contrari.

Així mateix, les administracions públiques no requeriran als interessats dades o documents no exigits per la normativa reguladora aplicable o que l'interessat hagi aportat anteriorment a qualsevol administració. A aquests efectes, l'interessat haurà d'indicar en quin moment i davant quin òrgan administratiu va presentar els esmentats documents, havent les Administracions Públiques de demanar-los electrònicament a través de les seves xarxes corporatives o d'una consulta a les plataformes d'intermediació de dades o altres sistemes electrònics habilitats a tal efecte, llevat que consti en el procediment l'oposició expressa de l'interessat o la llei especial aplicable en requereixi el consentiment exprés. Excepcionalment, si les administracions públiques no poguessin demanar els documents esmentats, podran sol·licitar novament a l'interessat la seva aportació.

14.4 Les empreses estrangeres han de presentar la documentació traduïda de forma oficial al català i/o al castellà.

15. Lloc i termini de presentació de proposicions

15.1 Les ofertes s'han de presentar com a màxim fins les 13 hores 00 minuts 00 segons de la data límit assenyalada a l'anunci publicat al perfil del contractant de la plataforma de serveis de contractació pública (<https://contractaciopublica.cat/ca/perfils-contractant/detall/9697028?categoria=0>).

De manera que les ofertes rebudes amb posterioritat (és a dir a les 13 hores, 00 minuts 01 segons en endavant) es consideren extemporànies i no han de ser admeses sota cap concepte.

15.2 Les ofertes s'han de presentar electrònicament mitjançant l'eina *Sobre Digital* accessible a l'adreça web següent: <https://contractaciopublica.cat/ca/perfils->

contractant/detall/9697028?categoria=0

Un cop accedeixin a través d'aquest enllaç a l'eina web de *Sobre Digital*, les empreses licitadores han d'omplir un formulari per donar-se d'alta a l'eina i, a continuació, rebran un missatge, al/s correu/s electrònic/s indicat/s en aquest formulari d'alta, d'activació de l'oferta.

Les adreces electròniques que les empreses licitadores indiquin en el formulari d'inscripció de l'eina de *Sobre Digital*, que seran les emprades per enviar correus electrònics relacionats amb l'ús de l'eina de *Sobre Digital*, han de ser les mateixes que les que designin en el seu DEUC per rebre els avisos de notificacions i comunicacions mitjançant l'e-NOTUM.

Les empreses licitadores han de conservar aquest correu electrònic d'activació de l'oferta, atès que l'enllaç que es conté en el missatge d'activació és l'únic accés exclusiu de què disposaran les empreses per presentar les ofertes a través de l'eina de *Sobre Digital*.

Un cop dins de l'espai web de presentació d'ofertes a través de l'enllaç tramès, les empreses licitadores han de preparar tota la documentació requerida i adjuntar-la en format electrònic en els sobres corresponents. Les empreses licitadores poden preparar i enviar aquesta documentació de forma esglaonada, abans de fer la presentació de l'oferta.

Per poder iniciar la tramesa de la documentació, l'eina requerirà a les empreses licitadores que introdueixin una paraula clau per a cada sobre amb documentació xifrada que formi part de la licitació (pel sobre A no es requereix paraula clau, atès que la documentació no està xifrada). Amb aquesta paraula clau es xifrarà, en el moment de l'enviament de les ofertes, la documentació. Per tant, aquest procés de xifrat el duu a terme l'eina de *Sobre Digital*, de manera que les empreses licitadores NO han de xifrar prèviament els arxius mitjançant una altra eina. Així mateix, el desxifrat dels documents de les ofertes es realitza mitjançant la mateixa paraula clau, la qual han de custodiar les empreses licitadores. Cal tenir en compte la importància de custodiar correctament aquesta o aquestes claus (pot ser la mateixa per a tots els sobres o diferents per a cadascun d'ells), atès que només les empreses licitadores la/les tenen (l'eina de *Sobre Digital* no guarda ni recorda les contrasenyes introduïdes) i són imprescindibles per al desxifrat de les ofertes i, per tant, per a l'accés al seu contingut.

L'administració demanarà a les empreses licitadores, mitjançant el correu electrònic assenyalat en el formulari d'inscripció a l'oferta de l'eina de *Sobre Digital*, que accedeixin a l'eina web de *Sobre Digital* per introduir les seves paraules clau en el moment que correspongui. Les empreses licitadores poden accedir a l'espai web de preparació i presentació de l'oferta i, mitjançant el botó "anar a enviar paraules clau", accedir a l'espai des del qual enviar les paraules clau, una vegada finalitzat el termini de presentació d'ofertes, sense necessitat de cap requeriment ni recordatori previ per part de l'òrgan de contractació o de l'eina de licitació electrònica.

L'eina de *Sobre Digital* demana automàticament a les empreses que han presentat oferta, la introducció en l'eina de *Sobre Digital* de les paraules clau, 24 hores després de la finalització del termini de presentació d'ofertes, i la continua demanant automàticament a les empreses licitadores que no l'hagin incorporat, una vegada al dia, cada dia fins que la incorporin o fins a la data d'obertura dels sobres. A més, la mesa o l'òrgan de contractació també tenen la potestat de demanar la introducció de les paraules clau quan ho considerin oportú.

Quan les empreses licitadores introdueixin les paraules clau s'iniciarà el procés de desxifrat de la documentació, que es trobarà guardada en un espai virtual securitzat que garanteix la inaccessibilitat a la documentació abans, en el seu cas, de la constitució de la mesa i de l'acte d'obertura dels sobres, en la data i l'hora establerts.

Les empreses licitadores han d'introduir en tot cas la paraula clau abans de la finalització de l'acte d'obertura del primer sobre xifrat.

En cas que alguna empresa licitadora no introdueixi la paraula clau, no es podrà accedir al contingut del sobre xifrat. Així, atès que la presentació d'ofertes a través de l'eina del *Sobre Digital* es basa en el xifratge de la documentació i requereix necessàriament la introducció per part de les empreses licitadores de la/les paraula/es clau, que només elles custodien durant tot el procés, per poder accedir al contingut xifrat dels sobres, no es podrà efectuar la valoració de la documentació de la seva oferta que no es pugi desxifrar per no haver introduït l'empresa la paraula clau.

Una vegada complimentada tota la documentació que formarà part de l'oferta i adjuntats els documents que la conformen, es farà la presentació pròpiament dita de l'oferta, la qual no es considera presentada fins que no ha estat registrada, amb l'apunt d'entrada corresponent, a través de l'eina de *Sobre Digital*. A partir del moment en què l'oferta s'hagi presentat, ja no es podrà modificar la documentació tramesa.

L'eina de *Sobre Digital* no permet suprimir o modificar les ofertes un cop presentades; però sí és possible en qualsevol moment anterior a l'enviament de l'oferta. En cas que una empresa licitadora presenti dues o més ofertes a un mateix contracte dins del termini de presentació d'ofertes, pretenent que l'última substitueixi a una o unes ofertes anteriors, ha d'informar-ho així fefaentment a l'òrgan de contractació i aquest o, en el seu cas, la mesa de contractació, valorarà el que procedeixi respecte d'aquestes ofertes.

En cas de fallida tècnica que impossibiliti l'ús de l'eina de *Sobre Digital* el darrer dia de presentació de les proposicions, l'empresa licitadora pot completar la tramitació corresponent per a la presentació de l'oferta en el moment en què això resulti possible, sense que es requereixi que l'òrgan de contractació, adopti una decisió prèvia expressa respecte d'una possible ampliació del termini pel temps que es consideri imprescindible.

La tramesa de les ofertes mitjançant l'eina *Sobre Digital* es podrà fer en dues fases, transmetent primer l'empremta electrònica de la documentació de l'oferta, dins del termini

de presentació d'ofertes, amb la recepció de la qual es considerarà efectuada la seva presentació a tots els efectes, i després d'aquest termini, fent l'enviament de la documentació de l'oferta pròpiament dita, en un termini màxim de 24 hores. En cas de no efectuar-se aquesta segona remissió en el termini de 24 hores, es considerarà que l'oferta ha estat retirada.

Si es fa ús d'aquesta possibilitat, cal tenir en compte que la documentació tramesa en aquesta segona fase ha de coincidir totalment amb aquella respecte de la qual s'ha enviat l'empremta digital prèviament, de manera que no es pot produir cap modificació dels fitxers electrònics que configuren la documentació de l'oferta. En aquest sentit, cal assenyalar la importància de no manipular aquests arxius (ni, per exemple, fer-ne còpies, encara que siguin de contingut idèntic) per tal de no variar-ne l'empremta electrònica, que és la que es comprovarà per assegurar la coincidència de documents en les ofertes trameses en dues fases.

15.3 Les ofertes presentades han d'estar lliures de virus informàtics i de qualsevol tipus de programa o codi nociu, ja que en cap cas es poden obrir els documents afectats per un virus amb les eines corporatives de la Generalitat de Catalunya. Així, és obligació de les empreses contractistes passar els documents per un antivirus i, en cas d'arribar documents de les seves ofertes amb virus, serà responsabilitat d'elles que l'administració no pugui accedir al contingut d'aquestes.

En cas que algun document presentat per les empreses licitadores estigui malmès, en blanc o sigui il·legible o estigui afectat per algun virus informàtic, la mesa de contractació valorarà, en funció de quina sigui la documentació afectada, les conseqüències jurídiques respecte de la participació d'aquesta empresa en el procediment, que s'hagin de derivar de la impossibilitat d'accedir al contingut d'algun dels documents de l'oferta. En cas de tractar-se de documents imprescindibles per conèixer o valorar l'oferta, la mesa podrà acordar l'exclusió de l'empresa.

Les empreses licitadores podran presentar una còpia de seguretat dels documents electrònics presentats en suport físic electrònic, que serà sol·licitada a les empreses licitadores en cas de necessitat, per tal de poder accedir al contingut dels documents en cas que estiguin malmesos. En aquest sentit, cal recordar la importància de no manipular aquests arxius per tal de no variar-ne l'empremta electrònica, que és la que es comprovarà per assegurar la coincidència dels documents de la còpia de seguretat, tramesos en suport físic electrònic, i dels tramesos en l'oferta, a través de l'eina de *Sobre Digital*. Així mateix, cal tenir en compte que aquesta còpia no podrà ser emprada en el cas d'haver enviat documents amb virus a través de l'eina de *Sobre Digital*, atesa la impossibilitat tècnica en aquests casos de poder fer la comparació de les empremtes electròniques i, per tant, de poder garantir la no modificació de les ofertes un cop finalitzat el termini de presentació.

15.4 L'eina de *Sobre Digital* no permet la presentació d'arxius de mida superior a 25 Mb. Per aquest motiu, els arxius de les ofertes d'aquesta mida s'han de comprimir i fragmentar en diverses parts. La partició s'ha de realitzar manualment (sense utilitzar

eines del tipus winzip o winrar de partició automàtica) i sense incorporar cap tipus de contrasenya. Els arxius resultats de la partició s'incorporen en l'apartat d'altra documentació numerats (part 1 de 2, part 2 de 2).

15.5 Les especificacions tècniques necessàries per a la presentació electrònica d'ofertes es troben disponibles a l'apartat de "Material d'ajuda per a persones usuàries" dins de "suport" de la plataforma de serveis de contractació pública, a l'adreça web següent:

<https://contractaciopublica.cat/ca/manuals/usuari>

15.6 Els formats de documents electrònics admissibles són els que s'assenyalen en l'apartat H del quadre de característiques.

16. Contingut dels sobres

Cal tenir en compte que les dades personals de les empreses licitadores, obtingudes per l'Administració en aquest procediment de contractació, seran tractades per la unitat responsable de l'activitat de tractament amb la finalitat o les finalitats identificades en els propis annexos on s'incorporen dades d'aquesta naturalesa.

Així mateix, cal recordar, en cas que amb ocasió de la participació en aquesta licitació les empreses hagin de comunicar dades personals, tant per incorporar-les en les seves ofertes, com per acreditar el compliment dels requisits previs a l'adjudicació, el que preveuen els articles 6 i 11 de la Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals, respecte del consentiment informat previ de les persones afectades.

16.1. Sobre A –documentació general–

Contingut del sobre A: DOCUMENTACIÓ GENERAL

Les empreses licitadores han de presentar la documentació següent:

a) Document europeu únic de contractació (DEUC)

Les empreses licitadores han de presentar el DEUC a què es refereix l'**annex 1**, mitjançant el qual declaren:

- Que la societat està constituïda vàlidament i que, de conformitat amb el seu objecte social, es pot presentar a la licitació; com també, que la persona signatària del DEUC té la deguda representació per presentar la proposició i el DEUC;
- Que compleix els requisits de solvència econòmica i financera, i tècnica i professional, de conformitat amb els requisits mínims exigits en aquest plec;
- Que no està incursa en prohibició de contractar;

- Que compleix amb la resta de requisits que s'estableixen en aquest plec i que es poden acreditar mitjançant el DEUC.

Així mateix, s'ha d'especificar el nom, cognoms i NIF de la persona o les persones autoritzades per accedir a les notificacions electròniques, com també les adreces de correu electròniques i, addicionalment, els números de telèfon mòbil on rebre els avisos de les notificacions. Per tal de garantir la recepció de les notificacions electròniques es recomana designar més d'una persona autoritzada a rebre-les, així com diverses adreces de correu electrònic i telèfons mòbils on rebre els avisos de les posades a disposició. Aquestes dades s'han d'incloure en l'apartat relatiu a "persona o persones de contacte" de la Part II.A del DEUC.

A més, les empreses licitadores han d'indicar en el DEUC quina és la persona o les persones habilitades per representar-les en aquesta licitació.

El DEUC s'ha de presentar signat electrònicament per la persona o les persones que tenen la deguda representació de l'empresa per presentar la proposició.

En el cas d'empreses que concorrin a la licitació amb el compromís d'agrupar-se en una unió temporal si resulten adjudicatàries del contracte, cadascuna ha d'acreditar la seva personalitat, capacitat i solvència, i presentar un DEUC separat.

En el cas que l'empresa licitadora recorri a la solvència i mitjans d'altres empreses, de conformitat amb el que preveu l'article 75 de la LCSP, o tingui intenció de subscriure subcontractes, ha d'indicar aquesta circumstància en el DEUC i s'ha de presentar un altre DEUC separat per cadascuna de les empreses a la solvència de les quals recorri o tingui intenció de subcontractar.

D'acord amb l'article 71.1.d de la LCSP l'acreditació del compliment de la quota de reserva de llocs de treball i de l'obligació de disposar d'un pla d'igualtat s'ha de fer mitjançant el DEUC.

Les empreses licitadores que figurin en una base de dades nacional d'un estat membre de la Unió Europea, com un expedient virtual de l'empresa, un sistema d'emmagatzematge electrònic de documents o un sistema de prequalificació, d'accés gratuït, només han de facilitar en cada part del DEUC la informació que no figuri en aquestes bases. Així, les empreses inscrites en el Registre d'empreses licitadores i classificades de Catalunya (RELIC) o en el registre oficial de licitadors o empreses classificades del sector públic (ROLECE) només estan obligades a indicar en el DEUC la informació que no figuri inscrita en aquests registres, o que no hi consti vigent o actualitzada. En tot cas, aquestes empreses han d'indicar en el DEUC la informació necessària que permeti a l'òrgan de contractació, si escau, accedir als documents o certificats justificatius corresponents.

L'aportació de la documentació justificativa del compliment dels requisits exigits en aquest plec el compliment dels quals s'ha indicat en el DEUC l'haurà d'efectuar l'empresa licitadora en qui recaigui la proposta d'adjudicació, amb caràcter previ a l'adjudicació.

Tanmateix, l'òrgan de contractació o la mesa de contractació pot demanar a les empreses licitadores, en qualsevol moment del procediment, que presentin la totalitat o una part de la documentació justificativa del compliment dels requisits previs, quan consideri que hi ha dubtes raonables sobre la seva vigència o fiabilitat del DEUC o quan sigui necessari per al bon desenvolupament del procediment. No obstant això, l'empresa licitadora que estigui inscrita en el registre electrònic d'empreses licitadores, en el registre oficial de licitadors o empreses classificades del sector públic o figuri en una base de dades nacional d'un Estat membre de la Unió Europea d'accés gratuït, no està obligada a presentar els documents justificatius o altra prova documental de les dades inscrites en aquests registres.

b) Unions temporals d'empreses

En cas que **diverses empreses presentin oferta conjunta de licitació (UTE)** han de presentar una declaració indicant el nom i les circumstàncies de les empreses licitadores que la subscriguin, la participació de cada una d'elles i la persona que durant la vigència del contracte exercirà la plena representació de totes davant l'Administració.

També ha de presentar el compromís de constituir-se formalment en unió temporal, en cas de resultar-ne empreses adjudicatàries. L'esmentat document ha d'estar signat pel representant de cadascuna de les empreses que constitueixen la unió.

c) Grup empresarial

Declaració sobre el grup empresarial a què pertanyen les empreses, amb indicació de les empreses que el componen i denominació del grup, o en el seu cas, declaració de no pertànyer a cap grup empresarial.

d) Compromís d'adscripció de mitjans materials i/o personals

Declaració de compromís d'adscripció de mitjans personals o materials a l'execució del contracte, tal com es requereix a **l'apartat G.3 del quadre de característiques**, que tindrà la condició d'obligació contractual essencial tal com es determina al **mateix apartat G.3 del quadre de característiques o imposició de penalitats**

e) Declaració de confidencialitat

Declaració, d'acord amb el model que s'adjunta com **Annex 2 d'aquest plec**, en què s'indiqui de forma justificada quins documents i/o informacions presentats a la licitació tenen caràcter confidencial. Aquesta declaració ha de ser necessària i proporcional a la

finalitat o interès que es vol protegir i ha de determinar de forma expressa i justificada els documents i/o les dades facilitades que considerin confidencials.

Aquesta declaració en cap cas pot ser genèrica ni injustificada ni tampoc es pot declarar que tots els documents tenen caràcter confidencial.

En cas que les empreses licitadores considerin que cap document i/o informació té el caràcter de confidencial han de marcar la casella corresponent de la declaració.

En cas de no complimentar aquesta declaració de confidencialitat, s'entén que l'empresa licitadora no declara cap document com a confidencial. No obstant això, correspon a l'òrgan de contractació tenint en compte aquesta circumstància, valorar i declarar, si escau, si algun o alguns dels documents que integren l'oferta han de tenir la consideració de confidencial, prèvia audiència de l'empresa o empreses licitadores.

Correspon a l'òrgan de contractació valorar si la qualificació de confidencial de determinada documentació és adequada i, en conseqüència, decidir sobre la possibilitat d'accés o de vista de dita documentació, prèvia audiència de l'empresa o empreses afectades.

Els documents i les dades presentades per les empreses licitadores en el sobre B i, si s'escau, en el sobre C, es poden considerar de caràcter confidencial si inclouen secrets industrials, tècnics o comercials i/o drets de propietat intel·lectual i la seva difusió a terceres persones pugui ser contrària als seus interessos comercials legítims, perjudicar la competència lleial entre les empreses del sector; o bé quan el seu tractament pugui ser contrari a les previsions de la normativa en matèria de protecció de dades de caràcter personal. Així mateix, el caràcter confidencial afecta a qualsevol altres informacions amb un contingut que es pugui utilitzar per falsejar la competència, ja sigui en aquest procediment de licitació o en altres de posteriors. No tenen en cap cas caràcter confidencial l'oferta econòmica de l'empresa, ni les dades incloses en el DEUC.

f) Declaració de submissió als jutjats i tribunals espanyols

Les empreses estrangeres han d'aportar una declaració de submissió als jutjats i tribunals espanyols de qualsevol ordre per a totes les incidències que puguin sorgir del contracte, amb renúncia expressa al seu fur propi.

g) Tractament de dades de caràcter personal

Atès que l'execució del contracte comporta el tractament o la cessió de dades de caràcter personal, per així constar a l'**apartat J del quadre de característiques**, l'empresa licitadora ha de presentar la declaració que consta en l'**annex 3 d'aquest plec**, de compromís de signatura de l'acord d'encàrrec de tractament i la declaració responsable conforme reuneix les garanties suficients per aplicar les mesures de seguretat que correspongui.

h) Altra documentació

Qualsevol altra documentació que s'exigeixi a l'apartat G.4 del quadre de característiques.

16.2 La inclusió en el sobre A de l'oferta econòmica o de qualsevol informació de caràcter rellevant avaluable de forma automàtica per aplicació de fórmules que s'han d'incloure en el sobre C, així com de qualsevol informació de caràcter rellevant quantificable mitjançant l'aplicació de fórmules que s'ha d'incloure en el sobre B, quan es vulneri el secret de les ofertes o el deure de no tenir coneixement del contingut de la documentació relativa als criteris d'adjudicació comporta l'exclusió de l'empresa licitadora, tal com s'estableix en l'apartat K del quadre de característiques del contracte.

16.3 Sobre B i C

CONTINGUT DEL SOBRE B i C

a) en el **sobre B** s'ha d'incloure tota la documentació relacionada amb els criteris d'adjudicació que depenen d'un judici de valor, i en el **sobre C** s'ha d'incorporar l'oferta econòmica.

La inclusió en el sobre B de l'oferta econòmica o de qualsevol informació de caràcter rellevant avaluable de forma automàtica per aplicació de fórmules i que, per tant, s'ha d'incloure en el sobre C, comportarà l'exclusió de l'empresa licitadora, quan es vulneri el secret de les proposicions o el deure de no tenir coneixement del contingut de la documentació relativa als criteris de valoració objectiva o valorables mitjançant l'aplicació de fórmules abans de la relativa als criteris de valoració sotmesos a judici de valor, com així consta a l'apartat K del quadre de característiques.

b) La **proposició econòmica** s'ha de formular, conforme al model que s'adjunta com a **annex 4** i com a plantilla al sobre corresponent d'aquesta licitació inclòs en l'eina de *Sobre Digital*, i les proposicions corresponents als altres criteris d'adjudicació de valoració mitjançant l'aplicació de fórmules, si s'escau, als continguts assenyalats en les plantilles i annexos d'aquest plec.

No s'acceptaran les proposicions que tinguin omissions, errades o esmenes que no permetin conèixer clarament allò que l'administració consideri fonamental per valorar les ofertes.

c) La discrepància entre l'import presentat en lletres i l'import presentat en xifres es resoldrà donant validesa al primer.

d) La proposició econòmica no pot superar l'import expressat en l'**apartat B.3 del quadre de característiques**.

e) A través de l'eina de *Sobre Digital* les empreses han de signar el document "resum" de les seves ofertes, amb la signatura electrònica avançada basada en un certificat qualificat, amb la signatura del qual s'entén signada la totalitat de l'oferta, atès que aquest document conté les empremtes electròniques de tots els documents que la componen.

f) Les proposicions s'han de signar pels representants legals de les empreses licitadores i, en cas de tractar-se d'empreses que concorrin amb el compromís de constituir-se en UTE, s'han de signar pels representants legals de totes les empreses que componen la unió temporal d'empreses. La persona o les persones que signin l'oferta ha o han de ser la persona o una de les persones signants del DEUC.

g) La presentació d'ofertes comporta que l'òrgan de contractació pugui consultar o obtenir en qualsevol moment informació sobre tot el declarat per les empreses licitadores o contractistes.

17. Mesa de contractació i custodis

17.1 Es remet a l'apartat L. del quadre de característiques

17.2 Els custodis en aquest procediment d'adjudicació són les persones que s'assenyalen en l'**apartat L del quadre de característiques**, que són les que permeten l'obertura del sobre un cop apliquen les seves credencials.

17.3 La mesa de contractació ha de verificar que la presentació de les proposicions ha estat l'exigida en aquest PCA, especialment pel que fa a la documentació general que ha de contenir el sobre A i, en particular, que el DEUC està degudament formalitzat, i ha d'excloure aquelles empreses que hagin presentat la seva proposició fora de termini o hagin inclòs en el sobre A documentació relativa als sobres B o C.

La mesa de contractació obrirà el sobre A, comprovarà la correcció de les signatures de les ofertes i qualificarà la documentació continguda en el sobre A i, en cas d'observar defectes o omissions esmenables, ho ha de comunicar a les empreses licitadores afectades perquè els corregeixin o esmenin, davant la pròpia mesa de contractació, en el termini màxim de 3 dies. Sense perjudici de la comunicació a les persones interessades, els efectes o omissions esmenables es faran públiques mitjançant el seu perfil de contractant.

Així mateix, la mesa pot sol·licitar a les empreses licitadores els aclariments que li calguin sobre els certificats i documents presentats o requerir-les perquè en presentin de

complementaris, les quals disposaran d'un termini màxim de fins a 5 dies sense que puguin presentar-se després de declarades admeses les ofertes.

La sol·licitud d'aclariments o esmenes es durà a terme a través de la funcionalitat que a aquest efecte té l'eina *Sobre Digital*, mitjançant la qual s'adreçarà un correu electrònic a l'adreça o les adreces assenyalades per les empreses licitadores en el formulari d'inscripció, amb l'enllaç perquè accedeixin a l'espai de l'eina en què han d'aportar la documentació corresponent.

Aquestes peticions d'esmena o aclariment s'han de comunicar a l'empresa mitjançant comunicació electrònica a través de l'e-NOTUM, integrat en la plataforma de serveis de contractació pública.

17.4 La mesa, una vegada qualificada la documentació general i esmenats, en el seu cas, els defectes o omissions en la signatura o en la documentació presentada, ha de determinar les empreses que s'ajusten als criteris de selecció establerts, amb pronunciament exprés respecte de les admeses a la licitació, les excloses i les causes d'exclusió.

Sense perjudici de la notificació a les persones interessades, aquestes circumstàncies es faran públiques mitjançant el perfil de contractant.

17.5 Els actes d'admissió o d'exclusió adoptats per la mesa en relació amb l'obertura del sobre A són susceptibles d'impugnació en els termes establerts en la clàusula 46 d'aquest plec.

18. Comitè d'experts

No escau.

19. Valoració de les proposicions

19.1 En els dies, llocs i hores indicats a l'anunci de la licitació publicat al perfil del contractant de l'òrgan de contractació <https://contractaciopublica.cat/ca/perfils-contractant/detall/9697028?categoria=0>, ha de tenir lloc l'obertura dels sobres B i, posteriorment, es farà l'acte d'obertura dels sobres C, en acte públic, si escau, presentats per les empreses admeses. Amb caràcter previ a l'obertura del sobre C es donarà a conèixer a través del perfil de contractant la puntuació obtinguda per cadascuna de les empreses respecte del criteris d'adjudicació que depenen d'un judici de valor.

En cas que l'acta d'obertura de sobres sigui pública, un cop acabada l'obertura dels sobres, les empreses licitadores poden fer constar davant de la mesa de contractació totes les observacions que considerin oportunes, les quals han de quedar reflectides a l'acta.

19.2 La mesa de contractació podrà sol·licitar i admetre l'aclariment o l'esmena d'errors en les proposicions quan siguin de tipus material o formal, no substancials i no impedeixin conèixer el sentit de l'oferta. Únicament es permetrà l'aclariment o l'esmena d'errors en les ofertes sempre que no comporti una modificació o concreció de la proposició, amb la finalitat de garantir el principi d'igualtat de tracte entre les empreses licitadores.

Les sol·licituds d'aclariments o esmenes es duran a terme a través de la funcionalitat que a aquest efecte té l'eina de *Sobre Digital*, mitjançant la qual s'adreçarà un correu electrònic a l'adreça o les adreces assenyalades per les empreses licitadores en el formulari d'inscripció, amb l'enllaç perquè accedeixin a l'espai de l'eina en què han d'aportar la documentació corresponent.

Aquestes peticions d'esmena o aclariment es comunicaran a l'empresa mitjançant comunicació electrònica a través de l'e-NOTUM, integrat en la plataforma de serveis de contractació pública.

19.3. La mesa pot sol·licitar els informes tècnics que consideri necessaris abans de formular la seva proposta d'adjudicació. També pot sol·licitar aquests informes quan consideri necessari verificar que les ofertes compleixen amb les especificacions tècniques dels plecs. Les proposicions que no compleixin dites prescripcions seran excloses.

19.4 La mesa de contractació ha d'excloure aquelles proposicions que han inclòs en el sobre B l'oferta econòmica o qualsevol informació de caràcter rellevant avaluable de forma automàtica per aplicació de fórmules i que, per tant, s'ha d'incloure en el sobre C quan es vulneri el secret de les proposicions o el deure de no tenir coneixement del contingut de la documentació relativa als criteris de valoració objectiva o valorable mitjançant l'aplicació de fórmules abans de la relativa als criteris de valoració sotmesos a judici de valor.

La mesa exclourà les proposicions de les empreses licitadores que no hagin superat la puntuació mínima establerta en l'**apartat N del quadre de característiques**, pel que fa als criteris que depenen d'un judici de valor.

De la mateixa manera han de ser excloses, mitjançant resolució motivada, les empreses les proposicions de les quals no concorden amb la documentació examinada i admesa, les que excedeixen del pressupost base de licitació, les que modifiquen substancialment el model de proposició establert en aquest plec, així com aquelles que contenen un error manifest en relació amb l'import de la proposició. Igualment, han de ser excloses les empreses que presentin proposicions quan la mateixa empresa reconegui l'error o inconsistència de la mateixa que la fan inviable i també les que incorren en el supòsit d'oferta anormalment baixa o desproporcionada i quan no queda justificada la seva viabilitat.

L'existència d'errors en les proposicions de les empreses licitadores implicarà l'exclusió d'aquestes del procediment de contractació, quan pugui resultar afectat el principi

d'igualtat, en els casos d'errors que impedeixin determinar amb caràcter cert quin és el preu realment ofert per les empreses i, per tant, impedeixin realitzar la valoració de les ofertes.

19.5 Els actes d'exclusió i d'admissió de les empreses licitadores adoptats per la mesa en relació amb l'obertura dels sobres B i C són susceptibles d'impugnació en els termes establerts a la clàusula 46 d'aquest plec.

20. Avaluació global de les ofertes

El mètode per determinar l'oferta amb la millor relació qualitat-preu és la suma dels diferents punts assignats als diferents criteris d'adjudicació que es detallen a l'**apartat O del quadre de característiques**.

21. Criteris de desempat

21.1 En casos d'empat en les puntuacions obtingudes per les ofertes de les empreses licitadores, tindrà preferència en l'adjudicació:

- La proposició presentada per aquelles empreses que, al venciment del termini de presentació de proposicions, tinguin en la seva plantilla un percentatge de treballadors amb discapacitat superior al que els imposi la normativa. Si diverses empreses licitadores de les que hagin empatat quant a la proposició amb millor relació qualitat - preu acrediten tenir relació laboral amb persones amb discapacitat en un percentatge superior al que els imposi la normativa, tindrà preferència en l'adjudicació del contracte l'empresa licitadora que disposi del percentatge més alt de treballadors fixos amb discapacitat en la seva plantilla.
- La proposició presentada per les empreses d'inserció que regula la Llei 44/2007, de 13 de desembre, per a la regulació del règim de les empreses d'inserció, que compleixin els requisits que estableix aquesta normativa per tenir aquesta consideració.
- La proposició d'entitats reconegudes com a organitzacions de comerç just per a l'adjudicació dels contractes que tinguin com a objecte productes en els quals hi hagi alternativa de comerç just.
- La proposició presentada per empreses que, al venciment del termini de presentació d'ofertes, inclogui mesures de caràcter social i laboral que afavoreixin la igualtat d'oportunitats entre dones i homes.

21.2 Aquests criteris de desempat són acumulatius, de manera que, en cas d'empat des del punt de vista dels criteris que serveixen de base per a l'adjudicació, té preferència, en el seu cas, l'empresa que compleixi amb major nombre de criteris d'adjudicació addicionals.

21.3 En cas de persistir la situació d'empat en la puntuació un cop aplicats els criteris esmentats, el desempat es resoldrà per sorteig.

21.4 Les empreses licitadores han d'aportar la documentació acreditativa dels criteris de desempat en el moment en què es produeixi l'empat.

22. Ofertes anormalment baixes

22.1 La determinació de les ofertes que presentin uns valors anormalment baixos s'ha de dur a terme en funció dels límits i els paràmetres objectius establerts en **l'apartat P del quadre de característiques**.

22.2 En el supòsit que alguna de les proposicions incorri en presumpció d'anormalitat, la mesa de contractació ha de sol·licitar a les empreses licitadores que les hagin presentat que justifiquin i desglossin raonadament i detalladament el baix nivell dels preus o dels costos o qualsevol altre paràmetre sobre la base del qual s'hagi definit l'eventual anormalitat de la proposició. Amb aquesta finalitat, la mesa requerirà a l'empresa licitadora per escrit per tal que presenti les precisions que consideri oportunes sobre la viabilitat de l'oferta i les pertinents justificacions. L'empresa licitadora té un termini màxim de 10 dies hàbils, a comptar des de la data de recepció de la sol·licitud, per presentar les justificacions per escrit, les quals es poden referir a:

- L'estalvi que permet els serveis prestats;
- Les solucions tècniques adoptades o les condicions excepcionalment favorables de què disposa l'empresa licitadora per prestar els serveis;
- La innovació i originalitat dels serveis proposats per l'empresa licitadora;
- El compliment de les obligacions aplicables en matèria medi ambiental, social o laboral establertes en el dret de la Unió, el dret nacional, els convenis col·lectius o per les disposicions de dret internacional medi ambiental, social i laboral enumerades a l'Annex X de la Directiva 2014/24/UE, sobre contractació pública i per la que es deroga la Directiva 2004/18/CE, no poden ser justificables preus per sota del mercat;
- El compliment de les obligacions en matèria de subcontractació;
- La possible obtenció d'una ajuda estatal per part de l'empresa licitadora.

22.3 Les sol·licituds de justificació es duren a terme a través de la funcionalitat que a aquest efecte té l'eina de *Sobre Digital*, mitjançant la qual s'adreçarà un correu electrònic a l'adreça o les adreces assenyalades per les empreses licitadores en el formulari d'inscripció, amb l'enllaç perquè accedeixin a l'espai de l'eina en què ha d'aportar la documentació corresponent.

Aquest requeriment es comunicarà a l'empresa mitjançant comunicació electrònica a través de l'e-NOTUM, integrat amb la plataforma de serveis de contractació pública.

22.4 Transcorregut el termini esmentat, si la mesa de contractació no rep la informació i la documentació justificativa sol·licitada, ho posarà en coneixement de l'òrgan de contractació i es considerarà que la proposició no pot ser complerta i, per tant, l'empresa licitadora quedarà exclosa del procediment de licitació.

Si, pel contrari, la informació i la documentació justificativa sol·licitada es reben dins del termini atorgat, la mesa de contractació elevarà la corresponent proposta d'acceptació o rebuig de la proposició, degudament motivada, a l'òrgan de contractació, per tal que aquest pugui decidir, o bé la seva acceptació perquè es considera acreditada la seva viabilitat i es pugui tenir en compte a tots els efectes per resoldre l'adjudicació del contracte, o bé el seu rebuig, en cas contrari.

22.5 L'òrgan de contractació rebutjarà les proposicions incurses en presumpció d'anormalitat si es basen en hipòtesis o pràctiques inadequades, des d'una perspectiva tècnica, econòmica o jurídica. Així mateix, rebutjarà les ofertes si comprova que són anormalment baixes perquè vulneren la normativa sobre subcontractació o no compleixen les obligacions aplicables en matèria mediambiental, social o laboral, nacional o internacional, inclòs l'incompliment dels convenis col·lectius sectorials vigents, en aplicació de l'article 201 de la LCSP.

23. Decisió de no adjudicar o celebrar el contracte i desistiment

23.1 L'òrgan de contractació pot, per raons d'interès públic degudament justificades, i amb la corresponent notificació a les empreses licitadores, prendre la decisió de no adjudicar o no formalitzar el contracte abans de la formalització del contracte. També pot desistir del procediment, abans de la formalització del contracte, notificant-ho a les empreses licitadores quan s'aprecii una infracció no esmenable de les normes de preparació del contracte o de les reguladores del procediment d'adjudicació, d'acord amb el que preveu l'article 152 de la LCSP.

23.2 En ambdós supòsits es compensarà les empreses licitadores per les despeses en què haguessin incorregut, d'acord amb allò establert a l'article 152.2 de la LCSP.

23.3 La decisió de no adjudicar o subscriure el contracte i el desistiment del procediment d'adjudicació es publicarà en el perfil del contractant, sense perjudici de la resta de comunicacions que resultin legalment exigibles.

24. Classificació de les ofertes i requeriment de documentació previ a l'adjudicació

24.1 Un cop valorades les ofertes, la mesa de contractació les classificarà per ordre decreixent i, posteriorment, remetrà a l'òrgan de contractació la corresponent proposta d'adjudicació.

Si l'òrgan de contractació té indicis fonamentats de conductes col·lusòries en el procediment de contractació en tramitació, en el sentit que defineix l'article 1 de la Llei 15/2007, de 3 de juliol, de defensa de la competència, els traslladarà, d'ofici o a instància de la mesa de contractació, a l'Autoritat Catalana de la Competència (ACCO), per tal que emeti un informe sobre el caràcter fundat o no d'aquests indicis. La remissió de la documentació a l'ACCO suposa la suspensió immediata de la licitació.

D'acord amb l'article 150 de la LCSP, en cas que l'informe de l'ACCO conclougui que hi ha indicis fundats de conducta col·lusòria l'òrgan de contractació remetrà a les empreses licitadores afectades la documentació necessària perquè en un termini de 10 dies hàbils al·leguin tot el que considerin convenient en defensa dels seus drets i resoldrà de manera motivada el que sigui procedent.

En cas que resolgui que hi ha indicis fundats de conductes col·lusòries, exclourà del procediment de contractació a les empreses licitadores responsables d'aquesta conducta, ho notificarà a totes les empreses licitadores i continuarà el procediment de contractació amb les empreses licitadores restants.

Aquest procediment també s'aplicarà quan en l'exercici de les seves funcions la mesa de contractació o, si escau, l'òrgan de contractació aprecii possibles indicis de col·lusió entre empreses que concorrin agrupades en una unió temporal.

La proposta d'adjudicació de la mesa de contractació no crea cap dret a favor de l'empresa licitadora proposada com adjudicatària, ja que l'òrgan de contractació pot apartar-se'n sempre que motivi la seva decisió.

24.2 Un cop acceptada la proposta de la mesa per l'òrgan de contractació, els serveis corresponents han de requerir a l'empresa licitadora que ha presentat l'oferta que presenti la millor relació qualitat-preu perquè, en el termini de 10 dies hàbils a comptar des del següent dia a aquell en què ha rebut el requeriment –el qual s'efectuarà mitjançant notificació electrònica a través de l'e-NOTUM, integrat en la plataforma de serveis de contractació pública–, presenti la documentació que s'esmenta a continuació.

L'aportació de documentació s'ha de dur a terme a través de la funcionalitat que a aquest efecte té l'eina de *Sobre Digital*, mitjançant la qual s'enviarà un correu electrònic a l'adreça o les adreces assenyalades per les empreses licitadores en el formulari d'inscripció, amb l'enllaç per a què accedeixin a l'espai de l'eina en què han d'aportar la documentació corresponent:

a) Empreses no inscrites en el registre d'empreses licitadores i classificades de Catalunya (RELIC) o en el registre oficial de licitadors i empreses classificades del sector públic (ROLECE) o que no figurin en una base de dades nacional d'un Estat membre de la Unió Europea

L'empresa licitadora que hagi presentat l'oferta amb millor relació qualitat – preu ha d'aportar la documentació següent –aquesta documentació, si escau, també s'ha d'aportar respecte de les empreses a les capacitats de les quals es recorri:

- Documentació acreditativa de la capacitat d'obrar i de la personalitat jurídica.
- Documents acreditatius de la representació i la personalitat jurídica de les persones signants de les ofertes: poder per comparèixer o per signar proposicions en nom d'un altre i el DNI o el passaport. L'empresa ho pot acreditar mitjançant la inscripció al registre de Representa.
- Documentació acreditativa del compliment dels requisits específics de solvència o certificat de classificació.

De conformitat amb l'article 79 del Decret 76/2020, de 4 d'agost, d'Administració digital, l'Administració de la Generalitat disposa d'un registre electrònic de representació en què s'inscriuen les representacions de persones físiques i de persones jurídiques que s'atorguin a persones físiques perquè puguin actuar davant l'Administració de la Generalitat i davant d'altres administracions que s'hagin incorporat al registre. El Registre electrònic de representació de l'Administració de la Generalitat garanteix la interoperabilitat –incloent la consulta dels apoderaments inscrits en el Registre Mercantil, el Registre de la Propietat i en els protocols notariais–, interconnexió, compatibilitat informàtica i transmissió telemàtica amb els registres de representació d'altres administracions públiques. Podeu accedir a la solució “Representa” del Consorci d'Administració Oberta per a la gestió de les representacions i apoderaments en l'enllaç següent:

<https://www.aoc.cat/serveis-aoc/representa/>

- Documents justificatius conforme es troba al corrent del compliment d'obligacions tributàries i amb la Seguretat Social, previstos als articles 13 i 14 del Reglament, així com el document d'alta en l'Impost d'Activitats Econòmiques, d'acord amb l'article 15 de la mateixa norma, sempre que aquesta informació no es trobi actualitzada o no estigui recollida al RELIC o al ROLECE.

Per tal que l'empresa acrediti que es troba al corrent de les obligacions tributàries i de les obligacions amb la seguretat social, cal que porti la documentació següent en aquells casos en què no hagi estat possible la seva obtenció per part de l'Administració:

1. En relació amb l'impost sobre activitats econòmiques:

- Si l'empresa proposada com a empresa adjudicatària és subjecte passiu de l'impost sobre activitats econòmiques i està obligada a pagar aquest impost ha de presentar el document d'alta de l'impost relatiu a l'exercici corrent en l'epígraf corresponent a l'objecte del contracte o el darrer rebut de l'impost, acompanyat d'una declaració responsable de no haver-se donat de baixa en la matrícula de l'impost.

- Si l'empresa proposada es troba en algun supòsit d'exempció recollit en l'article 82.1 del text refós de la llei reguladora de les hisendes locals, aprovat pel Reial Decret Legislatiu 2/2004, de 4 de març, ha d'aportar una declaració responsable en què ha d'especificar el supòsit legal d'exempció i el document de declaració en el cens d'obligats tributaris.

2. En relació amb la resta d'obligacions tributàries i les obligacions amb la seguretat social:

- Certificat positiu de l'Agència Estatal Tributària acreditant que l'empresa es troba al corrent d'obligacions tributàries i de la inexistència de deutes de naturalesa tributària amb l'Estat.
- Certificat positiu, emès per la Tresoreria de la Seguretat Social, de trobar-se al corrent en el compliment de les obligacions de l'empresa amb la Seguretat Social.
- Certificat positiu acreditatiu que l'empresa es troba al corrent de les obligacions tributàries amb l'Administració de la Generalitat de Catalunya.

En aquest cas, el certificat esmentat s'ha expedir d'ofici prèvia sol·licitud del secretari de la mesa de contractació.

No obstant això, quan l'empresa no estigui obligada a presentar les declaracions o els documents a què es refereixen els punts anteriors, aquesta circumstància s'ha d'acreditar mitjançant una declaració responsable.

A tal efecte són vàlides les certificacions, impreses per via telemàtica, informàtica o electrònica, de caràcter positiu i acreditatives del compliment d'obligacions amb la Tresoreria de la Seguretat Social, d'acord amb les previsions de l'article 15.4 del Reglament.

Així mateix, l'empresa licitadora que hagi presentat l'oferta amb la millor qualitat – preu ha d'aportar:

- Documents acreditatius de l'efectiva disposició de mitjans que s'hagi compromès a dedicar o adscriure a l'execució del contracte, d'acord amb l'article 76.2 de la LCSP.
- Document acreditatiu de la constitució de la garantia definitiva, d'acord amb el que s'estableix a la clàusula 25 d'aquest plec (excepte que la garantia es constitueixi mitjançant retenció sobre el preu).
- En cas que l'empresa licitadora recorri a la capacitat d'altres entitats per acreditar la solvència, compromís per escrit de les entitats a les quals recorre l'empresa licitadora conforme posen a disposició d'aquesta els recursos necessaris per a l'execució del contracte.

- Relació del personal que es destinarà a l'execució del contracte i acreditació de la seva afiliació i alta a la Seguretat Social, mitjançant la presentació de les RNT corresponents. Alternativament, i si s'escau, aquesta acreditació es podrà efectuar mitjançant declaració responsable per part de l'empresa on es declari no tenir encara contractades les persones treballadores que s'ocuparan en l'execució del contracte i que acreditarà l'afiliació i alta de totes elles quan les hagi contractat i sempre amb caràcter previ a l'inici de l'activitat contractada.
- Si s'escau, certificat acreditatiu del compliment de les normes de garantia de qualitat i de gestió mediambiental.
- Qualsevol altra documentació que, específicament i per la naturalesa del contracte, es determini a l'**apartat G.4 del quadre de característiques**.

b) Empreses inscrites en el registre d'empreses licitadores i classificades de Catalunya (RELIC) o en el registre oficial de licitadors i empreses classificades del sector públic (ROLECE) o que figurin en una base de dades nacional d'un Estat membre de la Unió Europea

L'empresa licitadora que hagi presentat la millor oferta amb relació qualitat – preu ha d'aportar tota la documentació relativa a la capacitat i solvència requerida per participar en la licitació que no consti inscrita en aquests registres o no hi consti vigent o actualitzada, així com la documentació següent:

- Documents acreditatius de l'efectiva disposició de mitjans que s'hagi compromès a dedicar o adscriure a l'execució del contracte, d'acord amb l'article 76.2 de la LCSP.
- Document acreditatiu de la constitució de la garantia definitiva, d'acord amb el que s'estableix a la clàusula 25 d'aquest plec (excepte que la garantia es constitueixi mitjançant retenció sobre el preu).
- En cas que l'empresa licitadora recorri a la capacitat d'altres entitats per acreditar la solvència, compromís per escrit de les entitats a les quals recorre l'empresa licitadora conforme posen a disposició d'aquesta els recursos necessaris per a l'execució del contracte.
- Si s'escau, certificat acreditatiu del compliment de les normes de garantia de qualitat i de gestió mediambiental.
- Relació del personal que es destinarà a l'execució del contracte i acreditació de la seva afiliació i alta a la Seguretat Social, mitjançant la presentació dels TC2 corresponents. Alternativament, i si s'escau, aquesta acreditació es podrà efectuar mitjançant declaració responsable per part de l'empresa on es declari no tenir encara contractades les persones treballadores que s'ocuparan en l'execució del contracte i que acreditarà l'afiliació i alta de totes elles quan les hagi contractat i sempre amb caràcter previ a l'inici de l'activitat contractada.
- Qualsevol altra documentació que, específicament i per la naturalesa del contracte, es determini a l'**apartat G.4 del quadre de característiques**.

Els òrgans de contractació o, en el seu cas, la mesa, han d'accedir al RELIC al ROLECE

per comprovar les dades registrals de les empreses que declaren estar inscrites, generar el certificat d'inscripció on hi consten (que han d'unir a l'expedient) i, si cal, requerir a les empreses que aportin la documentació que no hi consti o que no hi estigui vigent.

24.4 Un cop l'empresa licitadora que hagi presentat l'oferta amb millor relació qualitat – preu hagi aportat la documentació requerida, la mesa la qualificarà. Si s'observa que en la documentació presentada hi ha defectes o errors de caràcter esmenable, ho ha de comunicar a les empreses afectades perquè els corregeixin o esmenin en el termini de 3 dies.

Les sol·licituds d'esmenes es duren a terme a través de la funcionalitat que a aquest efecte té l'eina de *Sobre Digital*, mitjançant la qual s'adreçarà un correu electrònic a l'adreça o les adreces assenyalades per l'empresa o empreses licitadores en el formulari d'inscripció, amb l'enllaç per a què accedeixin a l'espai de l'eina en què han d'aportar la documentació corresponent.

Aquestes peticions d'esmena es comunicaran a l'empresa mitjançant comunicació electrònica a través de l'e-NOTUM, integrat en la plataforma de serveis de contractació pública.

24.5 En el cas que no es complimenti adequadament el requeriment de documentació en el termini assenyalat, o bé en el termini per esmenar que doni la mesa de contractació, s'entén que l'empresa licitadora ha retirat la seva oferta i s'ha de procedir a requerir la mateixa documentació a l'empresa licitadora següent, per l'ordre en què hagin quedat classificades les ofertes. Aquest fet comportarà l'exigibilitat de l'import del 3% del pressupost base de licitació, IVA exclòs, en concepte de penalitat, que es farà efectiu en primer lloc contra la garantia provisional si hagués estat constituïda, sens perjudici de les conseqüències previstes en seu de prohibició de contractar a l'article 71.2.a) de la LCSP.

Així mateix, l'eventual falsedat en allò declarat per les empreses licitadores en el DEUC o en altres declaracions pot donar lloc a la causa de prohibició de contractar amb el sector públic prevista en l'article 71.1.e) de la LCSP.

25. Garantia definitiva

25.1 L'import de la garantia definitiva és el que s'assenyala en l'**apartat R del quadre de característiques**.

25.2 Les garanties es poden prestar en alguna de les formes següents:

- a) En efectiu o en valors de deute públic amb subjecció, en cada cas, a les condicions establertes en el Reglament. L'efectiu i els certificats d'immobilització dels valors anotats s'han de dipositar a la Caixa General de Dipòsits de la Tresoreria General de la Generalitat de Catalunya a les caixes de dipòsits de les tresoreries territorials.

- b) Mitjançant aval, prestat en la forma i condicions establertes en el Reglament, per algun dels bancs, caixes d'estalvi, cooperatives de crèdit, establiments financers de crèdit i societats de garantia recíproca autoritzats per operar a Espanya, que s'han de dipositar en algun dels establiments esmentats en l'apartat a).
- c) Mitjançant contracte d'assegurança de caució, formalitzat en la forma i condicions establertes en el Reglament, amb una entitat asseguradora autoritzada per operar en el ram. El certificat de l'assegurança s'ha de lliurar en els establiments assenyalats en l'apartat a).
- d) La garantia es pot constituir també mitjançant retenció en el preu del contracte. La sol·licitud de la retenció en el preu s'ha de fer per escrit, identificant clarament el títol, el número d'expedient i l'import de la garantia definitiva. La retenció de l'import de la garantia es farà efectiu a càrrec de l'abonament de la primera obligació reconeguda a favor de l'empresa contractista relativa a l'execució del contracte. En el cas que aquest import fos insuficient, es farà a càrrec de les successives obligacions.

25.3 En el cas d'unió temporal d'empreses, la garantia definitiva es pot constituir per una o varies de les empreses participants, sempre que en conjunt arribi a la quantia requerida en **l'apartat R del quadre de característiques** i garanteixi solidàriament a totes les empreses integrants de la unió temporal.

25.4 D'acord amb allò previst a l'article 107.2 de la LCSP, en cas que l'oferta de l'empresa adjudicatària hagués resultat inicialment anormalment baixa però s'hagués justificat la viabilitat de la proposició econòmica, l'òrgan de contractació pot exigir que, a més de la garantia definitiva, es presti una garantia complementària de fins al 5% del pressupost base de licitació, de manera que la garantia pugui ser per un 10% del pressupost base de licitació.

25.5 La garantia definitiva respon dels conceptes definits en l'article 110 de la LCSP.

25.6 En cas d'amortització o substitució total o parcial dels valors que constitueixen la garantia, l'empresa adjudicatària està obligada a reposar-los en la quantia necessària per tal que l'import de la garantia no minvi per aquest motiu, havent de quedar constància documentada de l'esmentada reposició.

25.7 Quan a conseqüència de la modificació del contracte el seu valor total experimenti variació, la garantia constituïda s'ha d'ajustar en la quantia necessària perquè es mantingui la deguda proporció entre la garantia i el nou preu modificat del contracte, en el termini de 15 dies des de la data en què es notifiqui a l'empresa adjudicatària l'acord de modificació. A aquest efecte, no es consideraran les variacions de preu que es produeixin com a conseqüència d'una revisió d'aquest, de conformitat amb el que s'assenyala al capítol relatiu a la revisió de preus en els contractes del sector públic de la LCSP.

25.8 Quan es facin efectives sobre la garantia les penalitats o indemnitzacions exigibles a l'empresa adjudicatària, aquesta ha de reposar o ampliar la garantia, en la quantia que correspongui, en el termini de 15 dies des de l'execució.

En el cas que l'empresa adjudicatària no ajusti o reposi la garantia corresponent en els supòsits esmentats en aquest apartat i en els dos anteriors, l'administració pot resoldre el contracte.

26. Adjudicació del contracte i publicitat de les adjudicacions

26.1 Un cop presentada la documentació a què fa referència la clàusula 24, l'òrgan de contractació acordarà l'adjudicació del contracte a l'empresa o les empreses proposades com a adjudicatàries, dins del termini de cinc dies hàbils següents a la recepció d'aquesta documentació.

La licitació no es declararà deserta si hi ha alguna proposició que sigui admissible d'acord amb els criteris que figuren en aquest plec. La declaració, en el seu cas, que aquest procediment ha quedat desert es publicarà al perfil del contractant.

26.2 L'adjudicació del contracte ha de ser motivada i s'ha de notificar a les empreses licitadores mitjançant notificació electrònica a través de l'e-NOTUM, així com també s'ha de publicar en el perfil del contractant de l'òrgan de contractació dins del termini de 15 dies següents a la recepció de la documentació, indicant el termini en què s'ha de formalitzar el contracte.

A aquest efecte, s'enviarà a l'adreça de correu electrònic i, en cas que s'hagi informat, al telèfon mòbil que les empreses licitadores hagin designat en presentar les seves proposicions, un avís de la posada a disposició de la notificació. Així mateix, el correu electrònic contindrà l'enllaç per accedir-hi.

III. DISPOSICIÓ RELATIVA A LA FORMALITZACIÓ DEL CONTRACTE

27. Document de formalització i publicació al perfil del contractant

27.1 L'empresa adjudicatària està obligada a la formalització del contracte en document administratiu, que en cap cas pot implicar alteració dels termes en què s'ha fet l'adjudicació, mitjançant signatura electrònica avançada basada en un certificat qualificat de signatura electrònica.

L'empresa adjudicatària pot sol·licitar que el contracte s'elevi a escriptura pública, essent al seu càrrec les despeses corresponents.

27.2 La formalització del contracte no pot realitzar-se abans que transcorrin 15 dies hàbils des que es remeti la notificació de l'adjudicació a les empreses licitadores.

Els serveis dependents de l'òrgan de contractació requeriran a l'empresa o les empreses adjudicatàries per a què formalitzin el contracte en un termini no superior a cinc dies a comptar del següent a aquell en què hagi rebut la notificació d'adjudicació, una vegada transcorregut el termini previst en el paràgraf anterior sense que s'hagi interposat recurs especial en matèria de contractació que porti aparellada la suspensió de la formalització o que l'òrgan competent per a la resolució del recurs hagi aixecat la suspensió.**27.3**El contingut del contracte ha de ser l'establert en l'article 35 de la LCSP i en l'article 71 del Reglament i no pot incloure cap clàusula que impliqui alteracions dels termes en què s'ha efectuat l'adjudicació.

27.4 En cas que el contracte no es pugui formalitzar amb l'empresa adjudicatària, el contracte s'adjudicarà a l'empresa licitadora següent, per l'ordre en què hagin quedat classificades les seves proposicions, sempre que sigui possible i la nova empresa adjudicatària presti la seva conformitat. En aquest cas, la nova empresa adjudicatària té un termini de 10 dies hàbils per presentar la documentació.

27.5 Si el contracte no es pot formalitzar per causes imputables a l'empresa adjudicatària, se li exigirà el pagament de l'import del 3% del pressupost base de licitació, IVA exclòs, en concepte de penalitat, que es farà efectiu en primer lloc contra la garantia definitiva, si hagués estat constituïda. A més, aquest fet pot donar lloc a declarar l'empresa en prohibició de contractar, d'acord amb l'article 71.2.b) de la LCSP.

27.6 En el supòsit que la manca de formalització sigui imputable a l'Administració, s'ha d'indemnitzar l'empresa adjudicatària pels danys i perjudicis que la demora li hagi pogut ocasionar.

27.7 Les empreses que hagin concorregut amb el compromís de constituir-se en UTE han de presentar, un cop s'hagi efectuat l'adjudicació del contracte al seu favor, l'escriptura pública de constitució de la unió temporal (UTE) en la qual consti el nomenament de la persona representant o de la persona apoderada única de la unió amb poders suficients per exercir els drets i complir les obligacions que es derivin del contracte fins a la seva extinció.

27.8 El contracte es perfecciona amb la seva formalització i aquesta és requisit imprescindible per poder iniciar la seva execució.

27.9 El contracte formalitzat s'ha de publicar en un termini no superior a quinze dies després del seu perfeccionament en el perfil del contractant de l'òrgan de contractació, en el DOUE.

27.10 Un cop formalitzat el contracte es comunicarà al Registre Públic de Contractes de la Generalitat de Catalunya, per a la seva inscripció, les dades bàsiques, entre les quals figuraran la identitat de l'empresa adjudicatària, l'import de l'adjudicació del contracte, juntament amb el desglossament corresponent de l'IVA; i, posteriorment, si s'escau, les

modificacions, les pròrrogues, les variacions de terminis o de preus, l'import final i l'extinció del contracte.

Les dades contractuals comunicades al registre públic de contractes seran d'accés públic, amb les limitacions que imposen les normes sobre protecció de dades, sempre que no tinguin caràcter confidencial.

IV. DISPOSICIONS RELATIVES A L'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE

28. Compliment de terminis i correcta execució del contracte

28.1 El contracte s'ha d'executar amb subjecció al que estableixen les seves clàusules i els plecs i d'acord amb les instruccions que, doni a l'empresa contractista la persona responsable del contracte que és la que consta a **l'apartat S del quadre de característiques**.

28.2 L'empresa està obligada al compliment del termini total d'execució del contracte i, si escau, als terminis parcials fixats en el programa de treballs.

28.3 Si en arribar qualsevol termini total o parcial, l'empresa contractista incorre en demora per causes que se li puguin imputar, l'administració pot optar, ateses les circumstàncies del cas, per la resolució del contracte amb pèrdua de la garantia o per la imposició de les penalitats diàries de 0,60 euros per cada 1000,00 euros del preu del contracte, IVA exclòs, sense perjudici que es pugui ampliar el termini d'execució, d'acord amb el previst en els articles 29 i 195 de la LCSP.

28.4 En cas de compliment defectuós de la prestació objecte del contracte o per al supòsit d'incompliment dels compromisos, o incompliment de les condicions especials d'execució, d'obligat compliment per l'empresa o les empreses contractistes, que s'estableixen a **l'apartat Z.1 del quadre de característiques**, es pot acordar la imposició de les corresponents penalitats en els termes i condicions establerts en l'article 192 de la LCSP.

28.5 En cas d'incompliment de l'obligació de l'empresa contractista de remetre relació detallada de subcontractistes o subministradors i justificant de compliment dels pagaments es pot imposar una penalitat del 10% del preu del contracte IVA exclòs, de la qual respondrà la garantia definitiva.

En cas de resolució judicial o arbitral ferma aportada per la subcontractista o per la subministradora a l'òrgan de contractació que acrediti la manca de pagament en termini per la contractista a una subcontractista o subministradora vinculada a l'execució del contracte, i que aquesta demora en el pagament no estigui motivada per l'incompliment d'alguna de les obligacions contractuals assumides per la subcontractista o subministradora en l'execució de la prestació, s'imposaran, en tot cas, la penalitat del 5% del preu del contracte IVA exclòs a la contractista, de les quals respondrà la garantia definitiva.

28.6 El compliment de la normativa de competència es considera una obligació contractual essencial. L'incompliment per part de l'empresa contractista del dret de la competència en una resolució ferma d'una autoritat de competència pot donar lloc a la penalitat del 10% del preu del contracte IVA exclòs a la contractista.

També, atès el caràcter d'obligació contractual essencial, aquest incompliment serà causa de resolució del contracte.

Així mateix, l'Administració podrà iniciar una reclamació de danys, de conformitat amb el Reial decret llei 9/2017, de 26 de maig

28.7 Els imports d'aquestes penalitats s'han de fer efectius mitjançant la deducció de les quantitats que, en concepte de pagament total o parcial, s'han d'abonar a l'empresa contractista o sobre la garantia que, si s'escau, s'hagi constituït, quan no es puguin deduir de les esmentades quantitats.

28.8 En cas que el contractista, per causes que li siguin imputables, incompleixi parcialment l'execució de les prestacions objecte del contracte, l'administració pot optar, en funció de les circumstàncies concurrents, per la resolució del contracte amb pèrdua de la garantia o per la imposició de les penalitats que s'estableixin en l'**apartat Y del quadre de característiques**.

28.9 L'import de la penalitat no exclou la indemnització de danys i perjudicis a què pugui tenir dret l'administració originats per l'incompliment parcial, el compliment defectuós o la demora en l'execució del contracte quan la penalitat no cobreixi els danys causats.

28.10 En tot cas, la constitució en demora de l'empresa contractista no requereix interpel·lació o intimació prèvia per part de l'Administració.

28.11 Es podran imposar també aquelles penalitats específiques que s'estableixin a l'apartat Y del quadre de característiques per a casos concrets.

29. Control en l'execució del contracte

29.1 Amb independència de les funcions que corresponen a la unitat encarregada de fer el seguiment i l'execució ordinària del contracte, correspon al responsable del contracte, que és l'assenyalat en l'**apartat S del quadre de característiques**, d'acord amb allò establert per l'article 62 de la LCSP, supervisar l'execució del contracte i adoptar les decisions i donar les instruccions necessàries per tal d'assegurar la correcta realització de la prestació pactada, sempre dins de les facultats que li atorgui l'òrgan de contractació. Així mateix, li correspon adoptar la proposta sobre la imposició de penalitats i emetre informe en què es determini si el retard en l'execució és produït per motius imputables al contractista. La persona responsable del seguiment de l'execució del contracte també ha de fer el control del compliment de les clàusules d'ús de català que es preveuen en aquest plec i, amb anterioritat a la finalització del contracte, ha d'emetre la certificació corresponent que

n'acrediti, si s'escau, aquest compliment i un informe d'avaluació final de la contractació que ha de servir per valorar els resultats aconseguits en relació amb els objectius previstos i ha d'avaluar els aspectes pressupostaris i tècnics del contracte. Així mateix, ha de vetllar pel compliment de l'obligació de l'empresa contractada relativa al fet que les persones treballadores destinades a l'execució del contracte estiguin afiliades i donades d'alta a la Seguretat Social.

29.2 Les instruccions donades per la persona responsable del contracte configuren les obligacions d'execució del contracte juntament amb el seu clausulat i els plecs.

30. Resolució d'incidències i de dubtes tècnics interpretatius

30.1 Les incidències que puguin sorgir entre l'Administració i l'empresa contractista en l'execució del contracte, per diferències en la interpretació del que s'ha convingut o bé per la necessitat de modificar les condicions contractuals, s'han tramitar mitjançant expedient contradictori que ha d'incloure necessàriament les actuacions descrites en l'article 97 del Reglament.

30.2 Llevat que motius d'interès públic ho justifiquin o la naturalesa de les incidències ho requereixi, la seva tramitació no ha de determinar la paralització del contracte.

30.3 Per a la resolució de dubtes tècnics interpretatius que puguin sorgir durant l'execució del contracte es pot sol·licitar un informe tècnic extern a l'Administració de la Generalitat de Catalunya i no vinculant.

V. DISPOSICIONS RELATIVES ALS DRETS I OBLIGACIONS DE LES PARTS

31. Abonaments a l'empresa contractista

31.1 El pagament a l'empresa contractista s'ha efectuar, en funció de la prestació realment executada, en els terminis i condicions establerts en l'article 198 de la LCSP i en la forma i calendari de facturació que es concreten al punt B3 d'aquest PCA.

L'import dels serveis executats d'acord amb el PPT s'ha d'acreditar per mitjà dels documents que acreditin la realització total o parcial de la prestació objecte del contracte. En el cas de contractes de tracte successiu, el pagament del preu es farà en cadascun dels venciments que s'haguessin pactat.

31.2 Les empreses adjudicatàries tenen l'obligació de lliurar la factura pels serveis prestats. Aquesta factura ha de ser electrònica i s'ha d'expedir d'acord amb la normativa vigent sobre factura electrònica i presentar davant del registre comptable de factures en el termini de 30 dies.

Les factures electròniques s'han de signar amb signatura electrònica avançada basada en un certificat reconegut i han d'incloure necessàriament el número d'expedient de contractació.

D'acord amb el que estableix la Llei 25/2013, de 27 de desembre, d'impuls de la factura electrònica i creació del registre comptable de factures en el sector públic, les factures s'han de signar amb signatura avançada basada en un certificat qualificat, i han d'incloure, necessàriament, el número d'expedient de contractació.

El format de la factura electrònica i la signatura s'han d'ajustar a l'annex 1 de l'Ordre ECO/306/2015, de 23 de setembre, per la qual es regula el procediment de tramitació i anotació de les factures en el registre comptable de factures en l'àmbit de l'Administració de la Generalitat de Catalunya i el sector públic que en depèn.

Les factures s'han de lliurar a través del servei e.FACT, punt general d'entrada de les factures electròniques de l'Administració de la Generalitat de Catalunya.

Les dades identificatives de l'òrgan administratiu amb competències en matèria de comptabilitat pública, de l'òrgan de contractació i del destinatari, que l'empresa contractista haurà de fer constar en les factures corresponents, són les que es comunicaran a l'adjudicatari en el moment de la notificació de la resolució d'adjudicació.

El seguiment de l'estat de les factures es podrà consultar al web del departament competent en matèria d'economia a l'apartat "tresoreria i pagaments" (consulta de l'estat de factures i pagaments de documents), a partir de l'endemà del registre de la factura.

31.3 L'empresa contractista pot realitzar els treballs amb major celeritat de la fixada pel termini o terminis contractuals. Tanmateix, no té dret a percebre en cada any, qualsevol que sigui l'import del que s'ha executat o dels documents expedits que acreditin la realització del contracte, major quantitat de la consignada en l'anualitat corresponent afectada pel coeficient d'adjudicació.

31.4 L'empresa contractista té dret a percebre abonaments a compte per l'import de les operacions preparatòries de l'execució del contracte quan així es prevegi en el PPT i en les condicions que s'assenyalin. En tot cas s'han d'assegurar els pagaments mitjançant la prestació de la corresponent garantia.

En cas de retard en el pagament, el contractista té dret a percebre, en els termes i les condicions legalment establerts, els interessos de demora i la indemnització corresponents pels costos de cobrament, en els termes establerts en la Llei 3/2004, de 29 de desembre, per la qual s'estableixen mesures de lluita contra la morositat en les operacions comercials.

31.5 L'empresa contractista pot transmetre els drets de cobrament en els termes i condicions establerts en l'article 200 de la LCSP.

31.6 Les identificacions de l'òrgan administratiu amb competències en matèria de comptabilitat pública, de l'òrgan de contractació i del destinatari, que han de constar en la factura corresponent, són les que figuren en l'apartat T del quadre de característiques.

32. Responsabilitat

32.1 L'empresa contractista executa el contracte al seu risc i ventura i està obligada a indemnitzar tots els danys i perjudicis que es causin a terceres persones com a conseqüència de les operacions que requereixi l'execució del contracte, excepte en el cas que els danys siguin ocasionats com a conseqüència immediata i directa d'una ordre de l'Administració, dins dels límits assenyalats a les lleis.

32.2 L'empresa contractista és responsable de la qualitat tècnica dels treballs que desenvolupa i de les prestacions i serveis realitzats, així com de les conseqüències que es dedueixen per a l'administració o per a terceres persones de les omissions, errors, mètodes inadequats o conclusions incorrectes en l'execució del contracte.

32.4 La responsabilitat s'ha d'extingir d'acord amb el que disposa l'article 311 de la LCSP.

33. Altres obligacions

1. Clàusula ètica

a) Els alts càrrecs i personal directiu, càrrecs de comandament, càrrecs administratius i personal al servei de l'Administració pública i del seu sector públic, que intervenen, directament o indirectament, en el procediment de contractació pública estan subjectes al Codi de principis i conductes recomanables en la contractació pública i se'ls aplicaran les seves disposicions de forma transversal a tota actuació que formi part de qualsevol fase del procediment de contractació d'acord amb el grau d'intervenció i de responsabilitat en els procediments contractuals.

b) La presentació de l'oferta per part de les empreses licitadores suposarà la seva adhesió al Codi ètic i de conducta en la contractació pública d'acord amb els compromisos ètics i d'integritat que formen part de la relació contractual.

c) Les empreses licitadores, les empreses contractistes i les empreses subcontractistes assumeixen en la seva actuació les obligacions següents:

c.1) Observar els principis, les normes i els cànons ètics propis de les activitats, els oficis i/o les professions corresponents a les prestacions objecte dels contractes.

c.2) No realitzar accions que posin en risc l'interès públic en l'àmbit del contracte o de les prestacions a licitar.

c.3) Denunciar les situacions irregulars que es puguin presentar en els processos de contractació pública o durant l'execució dels contractes.

c.4) Abstenir-se de realitzar conductes que tinguin per objecte o puguin produir l'efecte d'impedir, restringir o falsejar la competència com per exemple els comportaments col·lusoris o de competència fraudulenta (ofertes de resguard, eliminació d'ofertes, assignació de mercats, rotació d'ofertes, etc).

c.5) En el moment de presentar l'oferta, l'empresa licitadora ha de declarar si té alguna situació de possible conflicte d'interès, als efectes del que disposa l'article 64 de la LCSP, o relació equivalent al respecte amb parts interessades en el projecte. Si durant l'execució del contracte es produís una situació d'aquestes característiques l'empresa contractista o l'empresa subcontractista està obligada a posar-ho en coneixement de l'òrgan de contractació.

c.6) Respectar els acords i les normes de confidencialitat.

c.7) A més, l'empresa contractista ha de col·laborar amb l'òrgan de contractació en les actuacions que aquest realitzi per al seguiment i/o l'avaluació del compliment del contracte, particularment facilitant la informació que li sigui sol·licitada per a aquestes finalitats i que la legislació de transparència i la normativa de contractes del sector públic imposen a les empreses contractistes en relació amb l'administració o administracions de referència, sens perjudici del compliment de les obligacions de transparència que els pertocuin de forma directa per previsió legal.

c.8) Les empreses licitadores, les empreses contractistes i les empreses subcontractistes, o llurs empreses filials o vinculades, es comprometen a complir rigorosament la legislació tributària, laboral i de seguretat social i, específicament a no fer operacions financeres contràries a la normativa tributària en països que no tinguin normes sobre control de capitals i siguin considerats paradisos fiscals per la Unió Europea.

Totes aquestes obligacions i compromisos tenen la consideració de condicions especials d'execució del contracte.

c.1.1) Les conseqüències o penalitats per l'incompliment d'aquesta clàusula seran les següents:

c.1.1.1) En cas d'incompliment dels subapartats c.1), c.2), c.3), c.6) i c.7) s'estableix una penalitat mínima de 0,60 euros per cada 1.000 euros del preu del contracte, IVA exclòs, que es podrà incrementar de forma justificada i proporcional en funció de la gravetat dels fets. La gravetat dels fets vindrà determinada pel perjudici causat a l'interès públic, la reiteració dels fets o l'obtenció d'un benefici derivat de l'incompliment. En tot cas, la

quantia de cada una de les penalitats no podrà excedir del 10% del preu del contracte, IVA exclòs, ni el seu total podrà superar en cap cas el 50% del preu del contracte.

c.1.1.2) En el cas d'incompliment del que preveu el subapartat c.4) l'òrgan de contractació donarà coneixement dels fets a les autoritats competents en matèria de competència.

c.1.1.3) En el cas d'incompliment del que preveu el subapartat c.5) de l'apartat c) l'òrgan de contractació ho posarà en coneixement de la Comissió d'Ètica en la Contractació Pública de la Generalitat de Catalunya perquè emeti el pertinent informe, sens perjudici d'altres penalitats que es puguin establir.

c.1.1.4) En el cas que la gravetat dels fets ho requereixi, l'òrgan de contractació els posarà en coneixement de l'Oficina Antifrau de Catalunya o dels òrgans de control i fiscalització que siguin competents per raó de la matèria.

2. Obligacions de caràcter mediambiental, social o laboral

L'empresa contractista està obligada en l'execució del contracte al compliment de les obligacions aplicables en matèria mediambiental, social i laboral, que estableixin el dret de la Unió Europea, el dret estatal i els convenis col·lectius o les disposicions de dret internacional mediambiental, que vinculin a l'Estat i, en particular, les establertes a l'annex V de la LCSP.

L'empresa contractista s'obliga a complir les condicions salarials dels treballadors de conformitat amb el conveni col·lectiu sectorial aplicable.

L'empresa contractista s'obliga a aplicar, en realitzar la prestació, mesures destinades a promoure la igualtat d'oportunitats entre homes i dones.

També està obligada a complir les disposicions en matèria d'integració social de persones amb discapacitat.

Les obligacions en matèria mediambiental, social o laboral esmentades i, en especial, les relatives al pagament dels salaris o a l'aplicació de les condicions salarials derivades dels convenis col·lectius tenen la consideració de condició especial d'execució. A més, quan, així s'estableixi **a l'apartat 2.2 del quadre de característiques**, tindran el caràcter d'obligació contractual essencial. L'incompliment greu i dolós d'aquestes obligacions donarà lloc a la imposició de penalitats a què es refereix la clàusula 28.4.

A aquest efecte l'empresa contractista ha de remetre la justificació de la realització efectiva d'aquests pagaments a l'òrgan de contractació quan aquest li ho sol·liciti.

3. Obligacions relatives a l'ús del català

L'empresa contractista ha d'emprar el català en les seves relacions amb l'administració derivades de l'execució de l'objecte del contracte. Així mateix, l'empresa contractista i, si escau, les empreses subcontractistes, han d'emprar, almenys, el català en els rètols, les publicacions, els avisos i en la resta de comunicacions de caràcter general que derivin de l'execució de les prestacions objecte del contracte.

L'empresa contractista ha de lliurar els treballs objecte d'aquest contracte, almenys, en català. Específicament, l'empresa contractista ha de redactar en llengua catalana la documentació del projecte i les llegendes dels plànols i documentació tècnica annexa, tant en paper com en suport digital, que s'obtingui com a resultat de la realització dels treballs segons les determinacions del clausulat específic del PPT.

Així mateix, l'empresa contractista assumeix l'obligació de destinar a l'execució del contracte els mitjans i el personal que resultin adients per assegurar que es podran realitzar les prestacions objecte del servei en català. A aquest efecte, el personal que, si escau, pugui relacionar-se amb el públic, ha de tenir un coneixement de la llengua suficient per desenvolupar les tasques d'atenció, informació i comunicació de manera fluida i adequada en llengua catalana. Amb aquesta finalitat l'empresa adjudicatària ha d'adoptar les mesures de formació del seu personal necessàries.

En tot cas, l'empresa contractista i, si escau, les empreses subcontractistes, queden subjectes en l'execució del contracte a les obligacions derivades de la Llei 1/1998, de 7 de gener, de política lingüística i de les disposicions que la desenvolupen. En l'àmbit territorial de la Vall d'Aran, les empreses adjudicatàries i, si escau, les empreses subcontractistes, han d'emprar l'aranès d'acord amb la Llei 35/2010, d'1 d'octubre, de l'occità, aranès a l'Aran i amb la normativa pròpia del Conselh Generau d'Aran que la desenvolupa.

4. Obligacions en matèria de protecció de dades de caràcter personal

L'empresa contractista, en relació amb les dades personals a les quals tingui accés amb ocasió del contracte, s'obliga al compliment de la normativa estatal i de la Unió Europea en matèria de protecció de dades i, en particular, el Reglament (UE) 2016/679, del Parlament Europeu i del Consell, de 27 d'abril de 2016, relatiu a la protecció de les persones físiques pel que fa al tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades i pel qual es deroga la Directiva 95/46/CE, la Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals i, en allò que no hagi estat derogat la Llei 15/1999, de 13 de desembre, de protecció de dades de caràcter personal i la seva normativa de desenvolupament.

Atès que l'execució del contracte requereix el tractament o la cessió per part de l'empresa contractista de dades de caràcter personal per compte del responsable del tractament (apartat J del quadre de característiques), el compliment de la normativa esmentada té la consideració d'obligació contractual essencial i de condició especial d'execució. El compliment de la finalitat del tractament de dades de caràcter personal que figura a

l'apartat J del quadre de característiques té la consideració d'obligació contractual essencial.

En cas que l'execució del contracte requereixi el tractament o la cessió de dades de caràcter personal, l'empresa contractista, a més, assumeix les obligacions següents:

a) L'empresa contractista s'obliga a comunicar qualsevol canvi en la ubicació dels servidors i del lloc on es presten els serveis associats a aquests respecte de la d'informació facilitada en la declaració que haurà de presentar abans de la formalització del contracte. Aquesta obligació té la consideració d'obligació contractual essencial.

b) La documentació i la informació que es desprengui o a la qual tingui accés amb ocasió de l'execució de les prestacions objecte d'aquest contracte i que correspon a l'administració contractant responsable del tractament de dades personals té caràcter confidencial i no podrà ésser objecte de reproducció total o parcial per cap mitjà o suport. Per tant, no se'n podrà fer ni tractament ni edició informàtica, ni transmissió a tercers persones fora de l'estricta àmbit de l'execució directa del contracte.

c) L'empresa contractista ha de posar en coneixement de l'òrgan de contractació, de forma immediata, qualsevol incidència que es produeixi durant l'execució del contracte que pugui afectar la integritat o la confidencialitat de les dades personals tractades per l'administració contractant, la qual haurà d'anotar-ho al registre d'incidències.

d) L'empresa contractista ha de signar l'acord d'encàrrec de tractament de dades personals o bé la clàusula de protecció de dades i deure de confidencialitat (en aquest últim cas, annex número 8) segons així s'indiqui a l'apartat J del quadre de característiques.

e) En cas que l'execució del contracte no impliqui que l'empresa contractista tracti o accedeixi a dades de caràcter personal, però hi pugui haver un tractament incidental, o es pugui donar el cas que el personal de l'empresa contractista, per a la realització del treball, requereixi tractar alguna dada del personal al servei de l'administració pública, caldrà formalitzar un contracte de compromís incidental amb l'empresa,.

5. Altres obligacions

a) L'empresa adjudicatària ha de presentar un programa de treballs quan així es determini en el PPT. En aquest cas, el programa de treball acceptat per l'administració té caràcter contractual.

b) L'empresa adjudicatària està obligada a guardar secret respecte les dades o antecedents que no essent públics o notoris estiguin relacionats amb l'objecte del contracte.

c) L'empresa adjudicatària ha de complir les condicions especials d'execució establertes en aquest plec i aquelles que, expressament, constin a **l'apartat Z del**

quadre de característiques i, si escau, les altres obligacions contractuals essencials que s'estableixin en aquest **apartat Z del quadre de característiques**.

- d) L'empresa contractista ha de visar els treballs objecte del contracte, quan així s'exigeixi per la normativa aplicable o els estatuts i els reglaments col·legials.
- e) L'empresa adjudicatària ha de facilitar tota la informació que sigui necessària per donar compliment a les obligacions establertes per la Llei 19/2014, del 29 de desembre, de transparència, accés a la informació pública i bon govern.
- f) Les persones adjudicatàries de contractes de serveis que s'han de prestar en les dependències de l'entitat contractant, han de facilitar a l'òrgan de contractació, d'acord amb el format que aquest estableixi, una llista anonimitzada dels llocs de treball ocupats i de la classificació professional del personal que la persona adjudicatària adscriu a l'execució del contracte. Aquest personal no té en cap cas la consideració de personal al servei de l'entitat contractant ni pot ocupar llocs de treball d'aquesta, per la qual cosa mantenen el vincle laboral amb la persona adjudicatària o, si escau, amb l'entitat subcontractada.
- g) L'empresa o les empreses contractistes, únicament en els contractes de serveis que tinguin per objecte prestacions que impliquin contacte habitual amb menors han d'acreditar que el personal que adscriuen a l'execució del contracte compleix el previst en l'article 13.5 de la Llei orgànica 1/1996, de 15 de gener, de Protecció jurídica del menor, de modificació parcial del Codi Civil i de la Llei d'enjudiciament civil.
- h) L'empresa contractista s'obliga a prestar el servei amb la continuïtat convinguda i garantir als particulars el dret a utilitzar-lo en les condicions que s'hagin establert i mitjançant l'abonament, si s'escau, de la contraprestació econòmica fixada; de cuidar del bon ordre del servei; d'indemnitzar els danys que es causin a tercers com a conseqüència de les operacions requerides per portar a terme el servei, amb l'excepció dels que es produeixin per causes imputables a l'Administració; i de lliurar, si s'escau, les obres i instal·lacions a què estigui obligat en l'estat de conservació i funcionament adequats.
- i) L'empresa adjudicatària ha de constituir l'assegurança corresponent en els termes i condicions que s'estableixin en el seu cas a l'**annex 5**.
- j) L'empresa o les empreses contractistes han de complir a més les obligacions següents:
 - j.1.** Correspon exclusivament a l'empresa contractista la selecció del personal que, acreditant els requisits de titulació i experiència exigits en els plecs, formarà part de l'equip de treball adscrit a l'execució del contracte, sense perjudici de la verificació per part de l'Administració del compliment d'aquells requisits.

L'empresa contractista procurarà que existeixi estabilitat en l'equip de treball, i que les variacions en la seva composició siguin puntuals i obeeixin a raons justificades, en ordre a no alterar el bon funcionament del servei, informant en tot moment a l'Administració.

j.2. En relació amb els treballadors destinats a l'execució d'aquest contracte, l'empresa contractista assumeix l'obligació d'exercir de manera real, efectiva i continua, el poder de direcció inherent a tot empresari. En particular, assumirà la negociació i el pagament dels salaris, la concessió de permisos, llicències i vacances, les substitucions dels treballadors en els casos de baixa o absència, les obligacions legals en matèria de Seguretat Social, inclòs l'abonament de cotitzacions i el pagament de prestacions, quan procedeixi, les obligacions legals en matèria de prevenció de riscos laborals, l'exercici de la potestat disciplinària, així com quants drets i obligacions es deriven de la relació contractual entre empleat i ocupador.

j.3. L'empresa contractista vetllarà especialment perquè els treballadors adscrits a l'execució del contracte desenvolupin la seva activitat sense extralimitar-se en les funcions desempenyades respecte de l'activitat delimitada en els plecs com a objecte del contracte.

j.4. L'empresa contractista estarà obligada a executar el contracte en les seves pròpies dependències o instal·lacions, llevat que, excepcionalment, sigui autoritzada a prestar els seus serveis en les dependències administratives. En aquest cas, el personal de l'empresa contractista ocuparà espais de treball diferenciats del que ocupin els empleats públics. Correspon també a l'empresa contractista vetllar pel compliment d'aquesta obligació. En l'expedient haurà de fer-se constar motivadament la necessitat que, per a l'execució del contracte, els serveis es prestin en les dependències administratives.

j.5. L'empresa contractista haurà de designar, al menys, un coordinador tècnic o responsable integrat en la seva pròpia plantilla, que tindrà entre les seves obligacions les següents:

- Actuar com a interlocutor de l'empresa contractista davant l'Administració, canalitzant, d'una banda, la comunicació entre aquella i el personal integrant de l'equip de treball adscrit al contracte i, d'una altra banda, de l'Administració, en tot el relatiu a les qüestions derivades de l'execució del contracte.
- Distribuir el treball entre el personal encarregat de l'execució del contracte, i impartir a aquests treballadors les ordres i instruccions de treball que siguin necessàries en relació amb la prestació del servei contractat.

- Supervisar el correcte compliment per part del personal integrant de l'equip de treball de les funcions que té encomanades, així com controlar l'assistència d'aquest personal al lloc de treball.
- Organitzar el règim de vacances del personal adscrit a l'execució del contracte, havent de coordinar-se adequadament l'empresa contractista com l'Administració contractant, per no alterar el bon funcionament del servei.
- Informar a l'Administració sobre les variacions, ocasionals o permanents, en la composició de l'equip de treball adscrit a l'execució del contracte.

34. Prerogatives de l'administració

Dins dels límits i amb subjecció als requisits i efectes assenyalats en la LCSP, l'òrgan de contractació ostenta la prerogativa d'interpretar el contracte, resoldre els dubtes que ofereixi el seu compliment, modificar-lo per raons d'interès públic, declarar la responsabilitat imputable al contractista com a conseqüència de l'execució del contracte, suspendre la seva execució, acordar la seva resolució i determinar els seus efectes.

Així mateix, l'òrgan de contractació té les facultats d'inspecció de les activitats desenvolupades per l'empresa contractista durant l'execució del contracte, en els termes i amb els límits que estableix la LCSP.

Les resolucions de l'òrgan de contractació tenen caràcter immediatament executiu i exhaurixen la via administrativa.

L'exercici de les prerogatives de l'administració es durà a terme mitjançant el procediment establert en l'article 191 de la LCSP.

35. Modificació del contracte

35.1 El contracte només es pot modificar per raons d'interès públic, en els casos i en la forma que s'especifiquen en aquesta clàusula, com també en els supòsits establerts en l'article 205. En ambdós supòsits de conformitat amb els articles 203 a 207 de la LCSP.

35.2 En cas que el preu del contracte es determini mitjançant unitats d'execució, no tenen la consideració de modificació les variacions que, durant l'execució del contracte, es puguin acordar respecte del nombre d'unitats realment executades sobre les previstes en el contracte, les quals es poden recollir en la liquidació, sempre que no representin un increment de la despesa superior al 10 % del preu del contracte.

En cas de contractes de serveis amb pressupost limitat, en què l'empresari s'obliga a prestar una pluralitat de serveis de manera successiva i per preu unitari, sense que el

nombre total de serveis inclosos en l'objecte del contracte es defineixi amb exactitud en el moment de la formalització, s'ha de preveure en el quadre de característiques com a causa de modificació del contracte la circumstància de què, dins de la seva vigència, les necessitats reals siguin superiors a les estimades inicialment, en els termes que estableix l'article 204 de la LCSP.

35.3 Les modificacions no previstes en el contracte només es podran efectuar quan es compleixin els requisits i concorrin els supòsits previstos en l'article 205 de la LCSP i es tramitin de conformitat amb el procediment regulat en l'article 191 de la LCSP, amb les particularitats previstes a l'article 207 de la LCSP.

Aquestes modificacions són obligatòries per a l'empresa contractista, llevat que impliquin, aïlladament o conjuntament, una alteració en la seva quantia que excedeixi el 20% del preu inicial del contracte, IVA exclòs. En aquest cas, la modificació s'acordarà per l'òrgan de contractació amb la conformitat prèvia per escrit de l'empresa contractista; en cas contrari, el contracte s'ha de resoldre per aplicació de la causa prevista a l'article 211.1.g) de la LCSP.

35.5 Les modificacions del contracte es formalitzaran de conformitat amb el que estableix l'article 153 de la LCSP.

35.6 L'anunci de modificació del contracte, juntament amb les al·legacions de l'empresa contractista i de tots els informes que, si escau, se sol·licitin amb caràcter previ a l'aprovació de la modificació, tant els que aportï l'empresa adjudicatària com els que emeti l'òrgan de contractació, es publicaran en el perfil del contractant.

36. Suspensió del contracte

El contracte es pot suspendre per acord de l'administració o perquè l'empresa contractista opti per suspendre el seu compliment, en cas de demora en el pagament del preu superior a 4 mesos, comunicant-ho a l'administració amb un mes d'antelació.

En tot cas, l'administració ha d'aixecar l'acta de suspensió corresponent, de conformitat amb el que disposa l'article 208.1 de la LCSP.

L'acta de suspensió, d'acord amb l'article 103 del Reglament, l'ha de signar una persona representant de l'òrgan de contractació i de l'empresa contractista i s'ha d'estendre en el termini màxim de 2 dies hàbils, a comptar de l'endemà del dia en què s'acordi la suspensió.

L'administració ha d'abonar a l'empresa contractista els danys i perjudicis que efectivament se li causin, d'acord amb el que disposa l'article 208.2 de la LCSP. El rescabament per danys i perjudicis només abasta els conceptes que s'indiquin en el precepte esmentat.

VI. DISPOSICIONS RELATIVES A LA SUCCESSION, LA CESSIÓ, LA SUBCONTRACTACIÓ I LA REVISIÓ DE PREUS

37. Successió en la persona de l'empresa contractista

37.1 En el supòsit de fusió d'empreses en què participi la societat contractista, el contracte continuarà vigent amb l'entitat absorbent o amb la resultant de la fusió, que quedarà subrogada en tots els drets i obligacions que en dimanen.

En supòsits d'escissió, aportació o transmissió d'empreses o branques d'activitat, el contracte continuarà amb l'entitat a la qual s'atribueixi el contracte, que quedarà subrogada en els drets i les obligacions que en dimanen, sempre que reuneixi les condicions de capacitat, absència de prohibició de contractar i la solvència exigida en acordar-se l'adjudicació del contracte o que les societats beneficiàries d'aquestes operacions i, en cas de subsistir la societat de la qual provenen el patrimoni, empreses o branques segregades, es responsabilitzin solidàriament de l'execució del contracte.

L'empresa contractista ha de comunicar a l'òrgan de contractació la circumstància que s'hagi produït.

37.2 En cas que l'empresa contractista sigui una unió temporal d'empreses, quan la modificació de la composició de la unió, tingui lloc respecte d'alguna o algunes de les empreses integrants de la unió temporal operacions de fusió, escissió o transmissió de branca d'activitat, continuarà l'execució del contracte amb la unió temporal adjudicatària. En cas que la societat absorbent, la resultant de la fusió, la beneficiària de l'escissió o l'adquirent de la branca d'activitat, no siguin empreses integrants de la unió temporal, serà necessari que tinguin plena capacitat d'obrar, no estiguin incurses en prohibició de contractar i que es mantingui la solvència, la capacitat o la classificació exigida.

37.3 Si el contracte s'atribueix a una entitat diferent, la garantia definitiva es pot renovar o reemplaçar, a criteri de l'entitat atorgant, per una nova garantia que subscrigui la nova entitat, atenent al risc que suposi aquesta última entitat. En tot cas, l'antiga garantia definitiva conserva la seva vigència fins que estigui constituïda la nova garantia.

37.4 Si la subrogació no es pot produir perquè l'entitat a la qual s'haurà d'atribuir el contracte no reuneix les condicions de solvència necessàries, el contracte es resoldrà, considerant-se a tots els efectes com un supòsit de resolució per culpa de l'empresa contractista.

38. Cessió dels contractes

L'empresa contractista només pot cedir a una tercera persona els drets i les obligacions relatius a aquest contracte sempre que les qualitats tècniques o personals del cedent no

hagin estat raó determinant de l'adjudicació del contracte i que de la cessió no en resulti una restricció efectiva de la competència en el mercat, quan es compleixin els requisits establerts a l'article 214.2 LCSP.

No es podrà autoritzar la cessió a una tercera persona quan la cessió suposi una alteració substancial de les característiques de l'empresa contractista si aquestes constitueixen un element essencial del contracte.

L'empresa cessionària quedarà subrogada en tots els drets i les obligacions que correspondrien a l'empresa que cedeix el contracte.

39. Subcontractació

39.1 L'empresa contractista pot concertar amb altres empreses la realització parcial de la prestació objecte del contracte, d'acord amb el que preveu **l'apartat V del quadre de característiques**.

39.2 Les empreses licitadores han d'indicar en les seves ofertes la part del contracte que tinguin previst subcontractar, assenyalant el seu import i el nom o el perfil professional, definit per referència a les condicions de solvència professional o tècnica, dels subcontractistes a qui vagin a encomanar la seva realització.

En aquest cas, la intenció de subscriure subcontractes s'ha d'indicar en el DEUC i s'ha de presentar un DEUC separat per cadascuna de les empreses que es té previst subcontractar.

En el cas que les empreses contractistes vulguin subscriure contractes que no s'ajustin a allò indicat en l'oferta, aquests no es podran subscriure fins que transcorrin 20 dies des que s'hagi cursat la notificació a l'òrgan de contractació i s'hagin aportat les justificacions a què es refereix el paràgraf següent, llevat que s'autoritzi expressament amb anterioritat o que es donés una situació justificada d'emergència o que s'exigís l'adopció de mesures urgents, excepte si l'administració notifica dins d'aquest termini la seva oposició.

39.3 L'empresa contractista ha de comunicar per escrit a l'òrgan de contractació, després de l'adjudicació del contracte i, com a molt tard, quan n'iniciï l'execució, la intenció de subscriure subcontractes, indicant la part de la prestació que es pretén subcontractar i la identitat de l'empresa o empreses subcontractistes, les dades de contacte i del representant o representants legal de l'empresa subcontractista justificant suficientment l'aptitud d'aquesta per executar-la per referència als elements tècnics i humans de què disposa i a la seva experiència, i acreditant que no es troba incursa de prohibició de contractar d'acord amb l'article 71 de la LCSP.

Si l'empresa subcontractista té la classificació adequada per realitzar la part del contracte objecte de la subcontractació, la comunicació d'aquesta circumstància és suficient per acreditar la seva aptitud.

39.4 L'empresa contractista ha de notificar per escrit a l'òrgan de contractació qualsevol modificació d'aquesta informació durant l'execució del contracte i tota la informació necessària sobre els nous subcontractes.

39.5 La formalització de subcontractes està sotmesa al compliment dels requisits que s'estableixen en l'article 215 de la LCSP.

39.6 La infracció de les condicions establertes en aquesta clàusula i en l'article 215 de la LCSP, anteriorment esmentat, per procedir a la subcontractació, així com la falta d'acreditació de l'aptitud de l'empresa subcontractista o de les circumstàncies determinants de la situació d'emergència o de les que fan urgent la subcontractació, poden donar lloc a la imposició a l'empresa contractista d'una penalitat de fins un 50% de l'import del subcontracte.

39.7 Les empreses subcontractistes queden obligades només davant de l'empresa contractista principal, qui assumeix, a més, la total responsabilitat de l'execució del contracte front l'Administració, de conformitat amb aquest plec i en els termes del contracte, inclòs el compliment de les obligacions en matèria mediambiental, social o laboral i el compliment de la normativa estatal i de la Unió Europea en matèria de protecció de dades personals. El coneixement que l'administració tingui dels subcontractes celebrats o l'autorització que atorgui no alteren la responsabilitat exclusiva de l'empresa contractista principal.

Les empreses subcontractistes no tenen en cap cas acció directa front a l'administració contractant per les obligacions concretes amb elles per l'empresa contractista, com a conseqüència de l'execució del contracte principal i dels subcontractes.

39.8 En cap cas poden concertar-se per l'empresa contractista l'execució parcial del contracte amb persones inhabilitades per contractar d'acord amb l'ordenament jurídic o compreses en algun dels supòsits de l'article 71 de la LCSP. Si l'òrgan de contractació comprova que les empreses subcontractistes es troben incurses en algun dels motius d'inhabilitació, d'exclusió o de prohibició de contractar esmentats, l'empresa contractista les haurà de substituir.

39.9 L'empresa contractista ha d'informar els representants de les persones treballadores de la subcontractació, d'acord amb la legislació laboral.

39.10 Els subcontractes tenen en tot cas naturalesa privada.

39.11 És una obligació de l'empresa contractista, quan subcontracti amb altres, comprovar amb caràcter previ a l'inici de l'activitat subcontractada, l'afiliació i alta en la Seguretat Social de les persones treballadores de les empreses amb les quals

subcontracti, així com notificar el compliment d'aquesta obligació a l'administració contractant.

39.12 El pagament a empreses subcontractistes i empreses subministradores es regeix pel que disposen els articles 216 i 217 de la LCSP.

39.13 L'Administració ha de comprovar l'estricta compliment dels pagaments de l'empresa contractista principal a les empreses subcontractistes o empreses subministradores, en els contractes de serveis de valor estimat igual o inferior a 5.000.000 € i en aquells en què la subcontractació sigui inferior al 30% del preu del contracte, de manera que en els supòsits que superin aquestes magnituds, la comprovació per part de l'administració és obligatòria. En ambdós casos, l'empresa contractista ha d'enviar, quan se la requereixi, la relació detallada de les empreses subcontractistes i de les empreses subministradores que participin en el contracte, juntament amb les condicions que guardin relació directa amb el termini de pagament. Així mateix, ha de presentar justificant de compliment de les obligacions de pagament en termini. Aquestes obligacions tenen la consideració de condició especial d'execució, de manera que el seu incompliment pot comportar la imposició de penalitats corresponents a 0,60 euros per cada 1.000,00 euros del preu del contracte principal en cas d'incompliment. La garantia definitiva respon d'aquestes penalitats.

Procedirà la imposició de les penalitats que es preveuen en la clàusula vint-i-vuitena d'aquest plec a la contractista quan, mitjançant una resolució judicial o arbitral ferma aportada per la subcontractista o per la subministradora a l'òrgan de contractació quedi acreditada la manca de pagament en termini per la contractista a una subcontractista o subministradora vinculada a l'execució del contracte, i sempre que aquesta demora en el pagament no estigui motivada per l'incompliment d'alguna de les obligacions contractuals assumides per la subcontractista o per la subministradora en l'execució de la prestació.

40. Revisió de preus

No escau, d'acord amb l'apartat W del quadre de característiques.

VII. DISPOSICIONS RELATIVES A L'EXTINCIÓ DEL CONTRACTE

41. Recepció i compliment del contracte

La recepció i la liquidació del contracte es realitzarà de conformitat amb els articles 210 i 311 de la LCSP i l'article 204 del Reglament.

L'Administració ha de determinar si la prestació realitzada per l'empresa contractista s'ajusta a les prescripcions establertes per a la seva execució i compliment i, si s'escau, ha de requerir la realització de les prestacions contractades i l'esmena dels defectes observats amb ocasió de la seva recepció.

Si els treballs efectuats no s'adeqüen a la prestació contractada, com a conseqüència de vicis o defectes imputables a l'empresa contractista, pot rebutjar-la de manera que ha de quedar exempta de l'obligació de pagament o ha de tenir dret, si s'escau, a la recuperació del preu satisfet.

A més, les unitats de recepció del contracte han de comprovar el compliment efectiu de les clàusules contractuals que estableixen obligacions de l'ús del català, fent-ne referència expressa en els certificats de recepció i d'execució correcte.

42. Termini de garantia i devolució o cancel·lació de la garantia definitiva

El termini de garantia és l'assenyalat a l'**apartat X del quadre de característiques** i ha de començar a computar-se a partir de la recepció dels serveis.

Si durant el termini de garantia s'acredita l'existència de vicis o defectes en els serveis o en els treballs efectuats, l'òrgan de contractació té dret a reclamar a l'empresa contractista que els esmeni.

Un cop s'han acomplert per l'empresa contractista les obligacions derivades del contracte, si no hi ha responsabilitats que hagin d'exercitar-se sobre la garantia definitiva i transcorregut el termini de garantia, s'ha de procedir a dictar l'acord de devolució o cancel·lació de la garantia definitiva, d'acord amb el que estableix l'article 111 de la LCSP i sens perjudici del que estableixen els articles 314 i 315 de la LCSP pel que fa als contractes de serveis que tenen per objecte l'elaboració íntegra d'un projecte d'obra.

43. Resolució dels contractes: causes i efectes

43.1 Les causes i els efectes de resolució del contracte són les assenyalades als articles 198.6, 211 a 213 i 313 de la LCSP.

També són causa de resolució del contracte l'incompliment de les obligacions contractuals essencials establertes en aquest plec i, específicament les que consten a l'**apartat Z.2 del quadre de característiques**.

43.2 En tots els casos s'ha de seguir el procediment establert a l'article 109 del Reglament.

VIII. CESSIÓ DE PROPIETAT INTELECTUAL, RÈGIM JURÍDIC, RÈGIM D'IMPUGNACIÓ D'ACTES, ARBITRATGE I JURISDICCIO COMPETENT

44. Propietat intel·lectual dels treballs

Els contractes de serveis que tinguin per objecte el desenvolupament i la posada a disposició de productes protegits per un dret de propietat intel·lectual o industrial comporten la cessió en exclusiva de tots els drets d'explotació a l'administració contractant amb una durada indefinida i amb abast mundial, sense límit d'idioma.

45. Règim jurídic del contracte

45.1 El contracte té caràcter administratiu i es regeix per aquest plec de clàusules administratives i pel plec de prescripcions tècniques, les clàusules dels quals es consideren part integrant del contracte. A més, es regeix per la normativa següent:

a) Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014.

b) Decret Llei 3/2016, de 31 de maig, de mesures urgents en matèria de contractació pública.

c) Reial decret 817/2009, de 8 de maig, pel qual es desenvolupa parcialment la Llei 30/2007, de 30 d'octubre, de contractes del sector públic.

d) Reglament general de la Llei de contractes de les administracions públiques aprovat pel Reial decret 1098/2001, de 12 d'octubre, en tot allò no modificat ni derogat per les disposicions esmentades anteriorment.

e) Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals.

f) Reglament (UE) 2016/679 del Parlament Europeu i del Consell, de 27 d'abril de 2016, relatiu a la protecció de les persones físiques pel que fa al tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades i pel qual es deroga la Directiva 95/46/CE.

g) Ordre PDA/21/2019, de 14 de febrer, per la qual es determina el sistema de notificacions electròniques de l'Administració de la Generalitat de Catalunya i del seu sector públic.

h) Reial decret 203/2021, de 30 de març, pel qual s'aprova el Reglament d'actuació i

funcionament del sector públic per mitjans electrònics.

i) Decret 76/2020, de 4 d'agost, d'Administració Digital.

Addicionalment, també es regeix per les normes aplicables als contractes del sector públic en l'àmbit de Catalunya i per la seva normativa sectorial que resulti d'aplicació.

Supletòriament al contracte li resulten d'aplicació les normes de dret administratiu i, en el seu defecte, les normes de dret privat.

En el cas de contractes reservats a centres especials d'ocupació d'iniciativa social i a empreses d'inserció i altres, les parts a més queden sotmeses a la normativa següent:

a) Reial decret legislatiu 1/2013, de 29 de novembre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei general de drets de les persones amb discapacitat i la seva inclusió social; al Reial decret 1368/1985, de 17 de juliol, que regula la relació laboral de caràcter especial dels minusvàlids que treballin en Centres Especials de Treball; al Reial decret 2273/1985, de 4 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament dels Centres Especials de Treball definits en l'article 42 de la Llei 13/1982, de 7 d'abril, d'integració social del minusvàlid; l'Ordre de 12 de juny de 1992, per la qual es crea el Registre de Centres Especials de Treball; Llei 27/2002, de 20 de desembre, sobre mesures legislatives per a regular les empreses d'inserció sociolaboral i també al Decret 277/2003, de 4 de novembre, de funcionament i competència del Registre administratiu d'empreses d'inserció de Catalunya.

b) Llei 44/2007, de 13 de desembre, per la regulació del règim de les empreses d'inserció.

45.2 El desconeixement de les clàusules del contracte en qualsevol dels seus termes, dels altres documents contractuals que en formen part i també de les instruccions o altres normes que resultin d'aplicació en l'execució de la cosa pactada, no eximeix l'empresa adjudicatària de l'obligació de complir-les.

46. Règim de recursos i mesures provisionals

Poden ser objecte del recurs especial en matèria de contractació les actuacions previstes a l'article 44.2 de la LCSP, és a dir: els anuncis del licitació, els plecs i els documents contractuals que estableixin les condicions que han de regir la contractació; els actes de tràmit adoptats en el procediment d'adjudicació que decideixin directament o indirectament sobre l'adjudicació, determinin la impossibilitat de continuar el procediment o produeixin indefensió o perjudici irreparable a drets o a interessos legítims; l'acord d'adjudicació i les modificacions contractuals basades en l'incompliment d'allò establert en els articles 204 i 205 de la LCSP.

Aquest recurs té caràcter potestatiu, es pot interposar en els llocs que estableix l'article 16.4 de la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les

administracions públiques, en el registre de l'òrgan de contractació o davant el Tribunal Català de Contractes del Sector Públic, prèviament o alternativament, a la interposició del recurs contenciós administratiu, de conformitat amb la Llei 29/1998, de 13 de juny, reguladora de la jurisdicció contenciosa administrativa, i es regeixi pel que disposen els articles 44 i següents de la LCSP i el Reial decret 814/2015, d'11 de setembre, pel qual s'aprova el Reglament dels procediments especials de revisió de decisions en matèria contractual i d'organització del Tribunal Administratiu Central de Recursos Contractuals.

Si l'escrit d'interposició del recurs es presenta en un registre diferent del de l'òrgan de contractació o del Tribunal Català de Contractes del Sector Públic, cal comunicar-ho al Tribunal esmentat de manera immediata i de la forma més ràpida possible.

Contra els actes susceptibles de recurs especial no procedeix la interposició de recursos administratius ordinaris.

Contra els actes que adopti l'òrgan de contractació en relació amb els efectes, la modificació i l'extinció d'aquest contracte, inclosos els adoptats en l'exercici de prerrogatives, que no siguin susceptibles de recurs especial en matèria de contractació, procedirà la interposició del recurs potestatiu de reposició, d'acord amb el que estableix la Llei 26/2010, del 3 d'agost, del règim jurídic i del procediment de les administracions públiques de Catalunya, i la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les administracions públiques, o del recurs contenciós administratiu, de conformitat amb el que disposa la Llei 29/1998, de 13 de juliol, reguladora de la jurisdicció contenciosa.

46.3 Les persones legitimades per interposar-lo poden sol·licitar davant el Tribunal Català de Contractes del Sector Públic l'adopció de mesures cautelars, de conformitat amb el que estableix l'article 49 de la LCSP i el Reial decret 814/2015, d'11 de setembre, ja esmentat.

47 Arbitratge

47.1 Sens perjudici del que estableix la clàusula quaranta-sisena, es podrà acordar el sotmetiment a arbitratge de la solució de totes o alguna de les controvèrsies que puguin sorgir entre l'Administració contractant i la/es empresa/es contractista/es, sempre que es tracti de matèries de lliure disposició conforme a dret i, específicament, sobre els efectes, el compliment i l'extinció d'aquest contracte, de conformitat amb el que disposa la Llei 60/2003, de 23 de desembre, d'arbitratge.

48. Jurisdicció competent

L'ordre jurisdiccional contenciós administratiu és el competent per a la resolució de les qüestions litigioses relatives a la preparació i l'adjudicació d'aquest contracte, i també les sorgides sobre la interpretació, la modificació, el compliment, els efectes i l'extinció.

ANNEX 1

MODEL DE FORMULARI NORMALITZAT DEL DOCUMENT EUROPEU ÚNIC DE CONTRACTACIÓ

<https://contractacio.gencat.cat/web/.content/contractar/licitacio/deuc.pdf>

La inexactitud, la falsedat o l'omissió de qualsevol de les dades i manifestacions que s'incorporin al formulari normalitzat del Document Europeu Únic de Contractació (DEUC) determinarà l'exclusió de l'empresa licitadora des del moment en què es tinguin constància d'aquests fets, sense perjudici de les responsabilitats penals, civils o administratives que poguessin correspondre, així com les prohibicions per contractar amb el sector públic

ANNEX 2

DECLARACIÓ DE CONFIDENCIALITAT

El/la Sr./Sra., amb DNI núm. , en nom propi o com a (càrrec) de l'empresa (nom), en nom i representació d'aquesta empresa, amb residència al carrer..... número....., i amb NIF....., declara sota la seva responsabilitat que:

☐

Els documents i/o la informació que es detalla seguidament tenen caràcter confidencial:

Les circumstàncies o els motius en què es fonamenta aquesta declaració per a cada un dels documents i/o informacions detallats són les/els següents:

☐

Cap document i/o informació té el caràcter de confidencial

I perquè consti, signo aquesta declaració.

(lloc i data)

Signatura

En cas de no marcar cap de les dues caselles, s'entendrà que l'empresa licitadora no declara cap document com a confidencial. No obstant això, correspondrà a l'òrgan de contractació, tenint en compte aquesta circumstància, valorar i declarar en el seu cas si algun o alguns dels documents que integren l'oferta ha de tenir la consideració de confidencial.

La declaració de confidencialitat de les empreses ha de ser necessària i proporcional a la finalitat o interès que es vol protegir i ha de determinar de forma expressa i justificada els documents i/o les dades facilitades que considerin confidencials. No s'admeten declaracions genèriques o no justificades del caràcter confidencial.

Denominació de l'activitat de tractament: tramitació de l'expedient de contractació.

Responsable del tractament de les dades personals: Consell d'Administració del Consorci del Transport Públic de l'Àrea de Girona, Autoritat Territorial de la Mobilitat (Consorci ATMG), correu electrònic: comunicacio@atmgirona.cat

Finalitat: tramitació de l'expedient de contractació.

Drets de les persones interessades: podeu sol·licitar l'accés i la rectificació de les vostres dades, així com la supressió o la limitació del tractament quan sigui procedent.

També us podeu oposar al tractament d'acord amb la normativa vigent.

El procediment per exercir els vostres drets us podeu dirigir a:

Identitat: Consorci del Transport Públic de l'àrea de Girona, Autoritat Territorial de Mobilitat

(Consorti ATMG)

Adreça postal: pl. Pompeu Fabra, 1, 17002 Girona

Telèfon: 900 828 409

Adreça electrònica: infoatm@atmgirona.cat

Delegat de protecció de dades: comunicacio@atmgirona.cat

Informació addicional: <https://www.atmgirona.cat/politica-de-privacitat-de-dades/>

ANNEX 3

TRACTAMENT DE DADES DE CARÀCTER PERSONAL

El/la Sr./Sra., amb DNI núm., en nom propi o com a de l'empresa en nom i representació d'aquesta empresa, amb residència al carrer, número, i amb NIF, declara que està assabentat/da que tindrà la condició d'encarregat/da del tractament en cas de resultar-ne adjudicatari/ària del contracte de concessió i es compromet a signar, en nom propi o en nom i representació de l'empresa, l'acord d'encàrrec de tractament de dades personal corresponent.

Així mateix, declara que l'empresa ofereix garanties suficients per aplicar les mesures tècniques i organitzatives apropiades, per tal que el tractament de dades s'efectuï de conformitat amb la Llei Orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals i la normativa de desenvolupament, com també, el Reglament (UE) 2016/679 del Parlament Europeu i del consell, de 27 d'abril de 2016, relatiu a la protecció de les persones físiques pel que fa al tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades i pel qual es deroga la Directiva 95/46/CE.

I, també, declara que els servidors estaran ubicats a i que els serveis associats als mateixos es prestaran des de, comproment-se a comunicar qualsevol canvi que es produeixi, al llarg de la vida del contracte, d'aquesta informació. Així mateix, es compromet a indicar en la seva oferta, si té previst subcontractar els servidors o els serveis associats a aquests, i el nom o el perfil empresarial, definit per referència a les condicions de solvència professional o tècnica, dels subcontractistes als quals se n'encarregui la realització.

I, perquè consti, signo aquest document

Denominació de l'activitat de tractament: tramitació de l'expedient de contractació.

Responsable del tractament de les dades personals: Consell d'Administració del Consorci del Transport Públic de l'Àrea de Girona, Autoritat Territorial de la Mobilitat (Consorci ATMG), correu electrònic: comunicacio@atmgirona.cat

Finalitat: tramitació de l'expedient de contractació.

Drets de les persones interessades: podeu sol·licitar l'accés i la rectificació de les vostres dades, així com la supressió o la limitació del tractament quan sigui procedent. També us podeu oposar al tractament d'acord amb la normativa vigent.

El procediment per exercir els vostres drets us podeu dirigir a:

Identitat: Consorci del Transport Públic de l'àrea de Girona, Autoritat Territorial de Mobilitat (Consorci ATMG)

Adreça postal: pl. Pompeu Fabra, 1, 17002 Girona

Telèfon: 900 828 409

Adreça electrònica: infoatm@atmgirona.cat

Delegat de protecció de dades: comunicacio@atmgirona.cat

Informació addicional: <https://www.atmgirona.cat/politica-de-privacitat-de-dades/>

ANNEX 4

MODEL DE PROPOSICIÓ ECONÒMICA I ALTRES CRITERIS AVALUABLES MITJANÇANT L'APLICACIÓ DE FÓRMULES

Si no marquen res, s'entén que no ofereixen res i la puntuació serà de 0 punts:

PROPOSTA ECONÒMICA:

El/la Sr./Sra., amb DNI núm. , en nom propi o com a (càrrec) de l'empresa (nom), en nom i representació d'aquesta empresa, amb residència al carrer..... número....., i amb NIF....., declara que, assabentat/ada de les condicions i els requisits que s'exigeixen per poder ser empresa adjudicatària del contracte, amb expedient número

es compromet en nom propi / en nom i representació de l'empresa a executar-lo amb estricta subjecció als requisits i condicions estipulats, per la quantitat total de:€ (xifra en lletres i en números), de les quals€, es corresponen al preu del contracte i€ es corresponen a l'Impost sobre el Valor Afegit (IVA).

I perquè consti, signo aquesta oferta econòmica.

(lloc i data)

Signatura de l'apoderat

Altres criteris avaluable mitjançant fórmules

Els licitadors han de marcar només una opció a cada taula si no marquen res la puntuació és 0 i si marquen més d'una opció la puntuació també és 0

Els horaris de servei (fins a 3 punts)

Puntuació	Horari	Oferta
3 punts	15 hores (de 18:00h a 24:00h)	
2 punts	12 hores (de 18:00 a 21:00)	
1 punt	10 hores (de 18:00 a 19:00)	

Assistència telefònica en casos d'urgència (fins a 1 punt)

Es valorarà l'assistència telefònica que les empreses ofereixin en situacions d'urgència, atorgant una puntuació total d'1 punt, que es desglossarà de la següent manera:

Puntuació	Servei	Oferta
1 punt	Servei d'assistència telefònica 24 hores els 7 dies de la setmana	

0,5 punts	Servei assistència telefònica 24 hores durant 5 dies laborables	
-----------	---	--

Temps de resposta i resolució per tasques de suport a l'explotació, resolució de consultes i manteniment correctiu (fins a 4 punts)

Els licitadors han de marcar només una opció a cada taula si no marquen res la puntuació és 0 i si marquen més d'una opció la puntuació també és 0

Temps de reacció	Temps en dies laborables transcorreguts entre la demanda d'actuació i l'inici de l'actuació o resposta	Mateix dia (2 punts)	Més de 4 dies (1 punt)	Més de 8 dies (0,5 punts)
Oferta				

Temps de resposta per a l'avaluació del cost de l'actuació i del termini d'implementació de propostes de manteniment evolutiu (fins a 4 punts)

Els licitadors han de marcar només una opció a cada taula si no marquen res la puntuació és 0 i si marquen més d'una opció la puntuació també és 0

Temps de resolució	Temps en dies laborables transcorreguts entre l'inici de l'actuació i la resolució	Fins a 2 dies (dos punts)	Més de 10 dies (1 punt)	Més de 15 dies (0,5 punts)
Oferta				

Denominació de l'activitat de tractament: tramitació de l'expedient de contractació.

Responsable del tractament de les dades personals: Consell d'Administració del Consorci del Transport Públic de l'Àrea de Girona, Autoritat Territorial de la Mobilitat (Consorci ATMG), correu electrònic: comunicacio@atmgirona.cat

Finalitat: tramitació de l'expedient de contractació.

Drets de les persones interessades: podeu sol·licitar l'accés i la rectificació de les vostres dades, així com la supressió o la limitació del tractament quan sigui procedent. També us podeu oposar al tractament d'acord amb la normativa vigent.

El procediment per exercir els vostres drets us podeu dirigir a:

Identitat: Consorci del Transport Públic de l'àrea de Girona, Autoritat Territorial de Mobilitat (Consorci ATMG)

Adreça postal: pl. Pompeu Fabra, 1, 17002 Girona

Telèfon: 900 828 409

Adreça electrònica: infoatm@atmgirona.cat

Delegat de protecció de dades: comunicacio@atmgirona.cat

Informació addicional: <https://www.atmgirona.cat/politica-de-privacitat-de-dades/>

ANNEX 5

1. ALTRES OBLIGACIONS

ADSCRIPCIÓ DE MITJANS PERSONALS I/O MATERIALS

Noms i qualificació del personal responsable d'executar el contracte

Adscriure a l'execució del contracte, d'acord amb l'article 76.2 de la LCSP un mínim de dues persones amb coneixements en els programaris LINUX, ORACLE (OAS, Weblogic, PL/SQL, SGBD), JBoss Enterprise Application, JAVA i C/C ++. Aquests coneixements s'acreditaran mitjançant certificats d'haver participat en projectes durant un període mínim d'un any o mitjançant la presentació de certificats d'haver participat en cursos de formació d'aquests programaris.

2. ASSEGURANCES

ANNEX 6

DOCUMENTACIÓ A PRESENTAR PER TAL DE COMPLIR AMB LES OBLIGACIONS DE COORDINACIÓ EMPRESARIAL EN MATÈRIA DE RISCOS LABORALS

ANNEX 7

SUBROGACIÓ DE PERSONAL

ANNEX 8

CLÀUSULA DE PROTECCIÓ DE DADES I DEURE DE CONFIDENCIALITAT

L'execució de l'objecte del contracte (*referència al contracte – núm. d'expedient*) relatiu al servei (*identificar la finalitat del servei*) no implica el tractament de dades personals, per la qual cosa ni el seu personal ni, en el seu cas, les empreses subcontractades, poden accedir als arxius, documents i sistemes informàtics en què figurin dites dades. No obstant això, en cas de tractament incidental, o en cas que el personal de (*empresa contractista*), que per a la realització del treball, requereixi tractar alguna dada del personal al servei de l'administració pública, quedarà subjecte al compliment de tot allò que estableix el Reglament (UE) 2016/679, del Parlament Europeu i del Consell, de 27 d'abril de 2016, relatiu a la protecció de les persones físiques pel que fa al tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades i pel qual es deroga la Directiva 95/46/CE (d'ara endavant RGPD) i la Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals (d'ara endavant LOPDGGD) i la normativa de desenvolupament.

No obstant això, quan el personal de (*empresa contractista*) i, en el seu cas, el de les empreses subcontractades accedeixi a dades personals, estarà obligat a guardar secret fins i tot després de la finalització de la relació contractual, sense que en cap cas pugui utilitzar les dades ni revelar-les a tercers.

El personal de (*empresa contractista*) i, en el seu cas el de les empreses subcontractades, tot i que no siguin encarregades del tractament, han de respectar les mesures de seguretat que hagi establert l'(*òrgan de contractació*), responsable del tractament. En particular, ha de tenir en compte el següent:

- El personal propi i, en el seu cas, el de les empreses subcontractades ha de conèixer i complir la confidencialitat de la informació referent a la tasca realitzada i estarà obligat a mantenir absoluta reserva respecte a qualsevol dada o informació a què pugui accedir de forma extraordinària durant el compliment del contracte.
- No es podran emprar les dades i informacions derivades de l'execució del contracte per a finalitats diferents de les necessàries per al compliment d'aquest contracte, ni podran cedir-se a tercers, ni copiar-se o reproduir-se, excepte en la forma i condicions necessàries per a garantir la seguretat de les mateixes i la recuperació de la informació davant de fallides o accidents.
- En tot el procés d'execució de les tasques pròpies del contracte, (*empresa contractista*) i, en el seu cas, les empreses subcontractades han de complir estrictes normes de seguretat a fi d'assegurar en tot moment la confidencialitat, la integritat i la disponibilitat de la informació referent a les tasques executades.

- Igualment, caldrà garantir la seguretat i la confidencialitat de la informació continguda en la documentació dels registres i seguiments duts per (*empresa contractista*) respecte al procés d'execució.

L'(*empresa contractista*) ha de posar en coneixement dels treballadors afectats les mesures establertes a la clàusula anterior i conservar l'acreditació de la comunicació d'aquest deure.

Així mateix, (*empresa contractista*) ha de posar en coneixement del responsable del tractament, de forma immediata, qualsevol incidència que es produeixi durant l'execució del contracte que pugui afectar la integritat o la confidencialitat de les dades personals afectades per aquest incident.

L'(*empresa contractista*) haurà de retornar tots aquells suports o materials que continguin dades personals a l'(*òrgan de contractació*) o destruir-los, immediatament després de la finalització de les tasques que n'han originat l'ús temporal, i en qualsevol cas, a la finalització del projecte o de la relació laboral.

L'incompliment del que s'estableix en els apartats anteriors pot donar lloc a què (*empresa contractista*) sigui considerada responsable del tractament, als efectes d'aplicar el règim sancionador i de responsabilitats previst a la normativa de protecció de dades.

....., ade de 20...

Signat,

ANNEX 9

INFORMACIÓ BÀSICA SOBRE PROTECCIÓ DE DADES DE CARÀCTER PERSONAL DELS LICITADORS

Denominació de l'activitat de tractament: tramitació de l'expedient de contractació.

Responsable del tractament de les dades personals: Consell d'Administració del Consorci del Transport Públic de l'Àrea de Girona, Autoritat Territorial de la Mobilitat (Consorci ATMG), correu electrònic: comunicacio@atmgirona.cat

Finalitat: tramitació de l'expedient de contractació.

Drets de les persones interessades: podeu sol·licitar l'accés i la rectificació de les vostres dades, així com la supressió o la limitació del tractament quan sigui procedent.

També us podeu oposar al tractament d'acord amb la normativa vigent.

El procediment per exercir els vostres drets us podeu dirigir a:

Identitat: Consorci del Transport Públic de l'àrea de Girona, Autoritat Territorial de Mobilitat (Consorci ATMG)

Adreça postal: pl. Pompeu Fabra, 1, 17002 Girona

Telèfon: 900 828 409

Adreça electrònica: infoatm@atmgirona.cat

Delegat de protecció de dades: comunicacio@atmgirona.cat

Informació addicional: <https://www.atmgirona.cat/politica-de-privacitat-de-dades/>

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

CONTRACTACIÓ CONJUNTA DELS SERVEIS D'EXPLOTACIÓ I MANTENIMENT CORRECTIU I EVOLUTIU DEL SISTEMA DE GESTIÓ DE LA INTEGRACIÓ TARIFÀRIA (SGIT) PER PART DELS CONSORCIS DEL TRANSPORT PÚBLIC DE LES ÀREES DE GIRONA, LLEIDA I CAMP DE TARRAGONA.

Aprovat per Resolució: 23 d'octubre de 2024

Número d'expedient: **2025_1_CON_Contractació Serveis SGIT**

El present document té per objecte establir les prescripcions tècniques particulars que regiran la realització de la prestació dels serveis d'explotació i manteniment correctiu i evolutiu del Sistema de Gestió de la Integració Tarifària pels Consorcis del Transport Públic de les Àrees de Lleida, Girona i Camp de Tarragona durant el període comprès entre l'1 de gener i el 31 de desembre de 2025.

El contingut d'aquestes prescripcions tècniques deriva del projecte de gestió del servei de la integració tarifària als Consorcis del Transport Públic de les àrees de Girona, Lleida i Camp de Tarragona.

Amb la mera presentació de la seva oferta, l'empresa licitadora accepta les prescripcions tècniques establertes en aquest plec.

Qualsevol proposta que no s'ajusti als requeriments mínims establerts en aquest plec quedarà automàticament exclosa de la licitació.

1. Context del contracte

1.1. Antecedents

Els Consorcis de Transport Públic, Autoritat Territorial de Mobilitat de les Àrees de Lleida, Girona i del Camp de Tarragona van posar en funcionament durant l'any 2008, el servei de la integració tarifària als seus àmbit territorials. Aquest servei es fonamenta en un sistema tecnològic, que funciona amb un xip sense contacte i que permet a tots els usuaris utilitzar, dins el seu àmbit territorial, títols de transport multiviatge, vàlids per a diversos operadors de transport públic.

La gestió d'aquest sistema tarifari, amb exigències tecnològiques en evolució constant per donar resposta a les necessitats de cada moment, es realitza de forma compartida des d'una plataforma tecnològica única consistent en un software de gestió anomenat sistema de gestió de la integració tarifària (en endavant SGIT) i en un software de gestió dels centres d'atenció al client únic (en endavant CAC) allotjats en un entorn únic de maquinari informàtic i de comunicacions els quals componen els serveis d'administració i gestió del sistema operatiu de la integració tarifària (en endavant SAGSOIT).

Així doncs, el sistema tarifari integrat de les ATMs es troba dividit en no menys de tres unitats funcionals (SGIT, CAC i SAGSOIT) molt diferenciades entre sí, tant pel que fa la tipologia dels treballs com per les seves diverses exigències tecnològiques, que per la seva complexitat requereixen d'uns coneixements específics de cadascuna d'aquestes

tres unitats funcionals. Els serveis inclosos en el present contracte es corresponen amb el l'exploració i manteniment correctiu i evolutiu del SGIT.

1.2. Descripció dels Sistemes Tarifaris Integrats objecte d'aquest contracte

Tot seguit es descriuen els elements o paràmetres que s'han de considerar per conèixer l'abast i el funcionament del sistema:

- Arquitectura d'un sistema tarifari integrat. Característiques, fluxos i entitats que hi participen.
- Descripció del Sistema de Gestió de la Integració Tarifària, el paper que hi juga el SGIT i el seu àmbit d'implantació a nivell general, és a dir, tant funcional com operatiu.
- Requeriments tècnics, de seguretat i integritat i de qualitat establerts i resumeix les principals característiques funcionals del sistema actual.

1.2.1. Arquitectura

La Fig. 1 1 presenta l'arquitectura general d'un Sistema Tarifari Integrat (STI) que inclou tant els components necessaris per garantir una funcionalitat mínima com altres components opcionals.

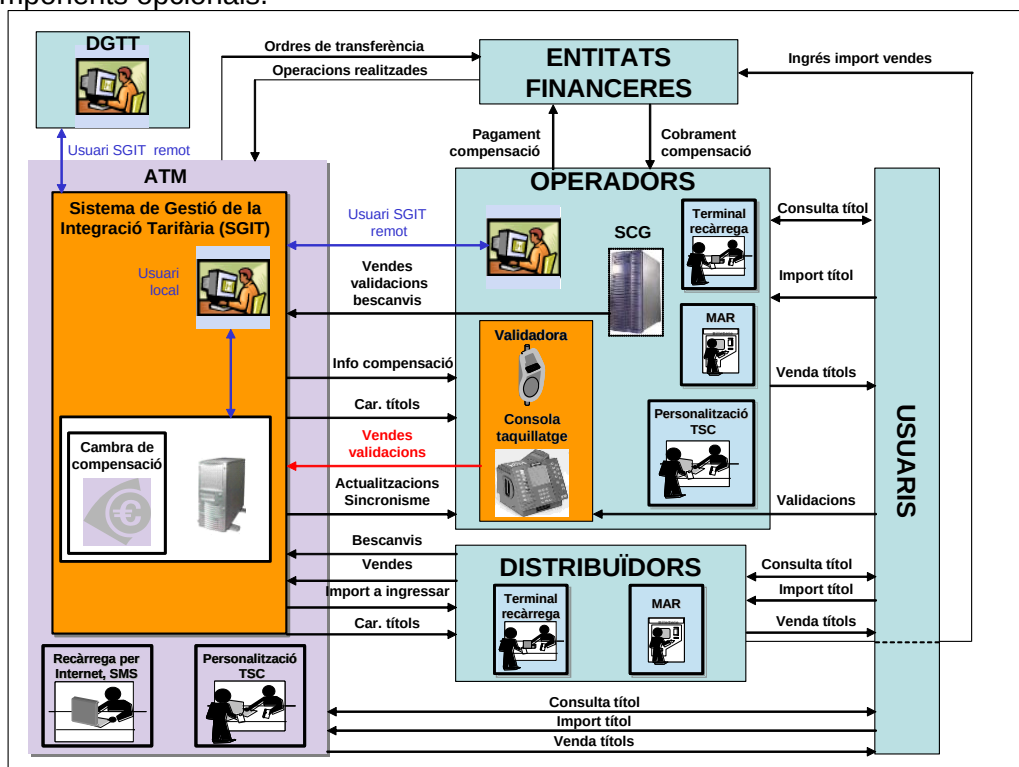


Fig. 1: Arquitectura d'un Sistema Tarifari Integrat (STI)

El sistema de venda i validació (SVV) del STI dels Consorcis de Lleida, Girona i Camp de Tarragona es basa en la utilització de la targeta intel·ligent sense contacte (TSC), adoptada per tots els operadors de transport públic integrats.

A nivell organitzatiu, i tenint en compte l'existència de diversos operadors en cadascun dels àmbits territorials considerats, la integració tarifària s'estructura jeràrquicament de la forma descrita a la Fig. 2.

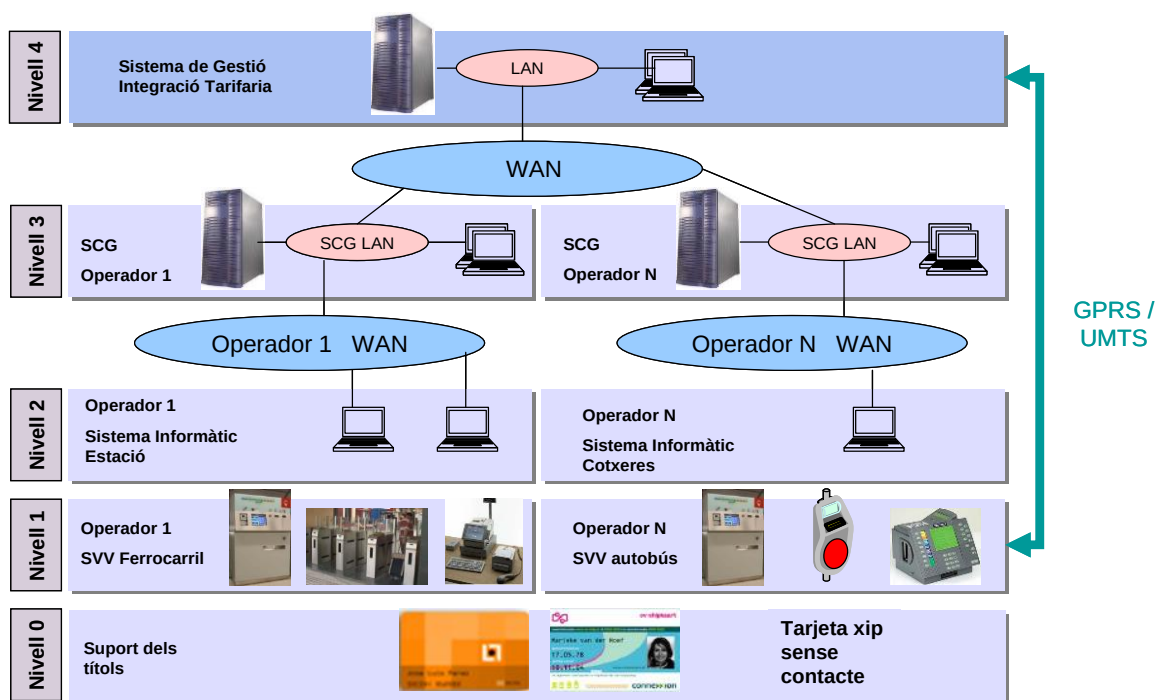


Fig. 2: Estructura del Sistema Tarifari Integrat.

1.2.2. Entitats

La direcció del projecte d'integració tarifària correspon conjuntament a:

- Els Consorcis del Transport Públic (Autoritats Territorials de la Mobilitat) de les àrees de Lleida, Girona i Camp de Tarragona (ATMs)
- La Direcció General del Transport i Mobilitat (DGTm)
- La Direcció General d'Infraestructures de Mobilitat (DGIM)

Altres entitats que intervenen en el sistema global són:

- Els serveis territorials (SSTT) del Departament de Territori i Sostenibilitat (DTES)
- Els operadors de Transport Públic
- Els usuaris de transport públic
- Els distribuïdors de títols integrats (Xarxa de recàrrega)
- Els Centres d'Atenció al Client (CACs)
- Entitats Financeres
- Entitats atorgadores de subvencions (per exemple: ajuntaments, universitats, etc.)

1.2.3. Fluxos d'informació

La Taula 1 presenta una relació no exhaustiva dels diversos fluxos d'informació entre els subsistemes que integren el STI.

Cal tenir en compte que, independentment de qui sigui el responsable de la seva introducció i validació, s'ha de garantir que la informació de línies, parades, títols, preus i llistes negres ha d'estar sincronitzada entre el SGIT i els SCG dels operadors.

Taula 1: Fluxos entre entitats

Informació	Origen	Destinació	Descripció
Vendes	Operador Distribuïdor CAC	ATM	Informació relativa a les vendes de títols efectuades.
Validacions	Operador	ATM	Informació relativa a la validació de títols de transport.
Bescanvis	CAC	ATM	Informació de bescanvis de títols realitzats per rebuig d'aquests
Característiques títols.	ATM	Operador Distribuïdor	Informació i característiques dels títols operatius en el sistema.
Títols venda	ATM	Operador Distribuïdor	Títols que un expenedor pot vendre.
Títols validació	ATM	Operador	Títols que un operador pot validar.
Informació compensació	ATM	Operador	Resultat de la compensació de la venda i cancel·lació de títols de transport.
Import vendes a ingressar	ATM	Distribuïdor	Informa al distribuïdor de l'import de que ha d'ingressar a les entitats financeres degut a les vendes realitzades, un cop extreta la comissió que li correspongui.
Ordre de transferència	ATM	Entitats financeres	Ordres de transferència entre comptes de l'ATM i operadors, com a resultat de la compensació o venda de títols de transport.
Operacions realitzades	Entitats financeres	ATM	Apunts dels moviments comptables dels comptes financers implicats en les transferències dineràries.
Pagament de compensació	Operador	Entitats financeres	Transferència del corresponent import resultat d'una compensació negativa.
Cobrament de compensació	Entitats financeres	Operador	Transferència del corresponent import resultat d'una compensació positiva.
Import títol	Usuari	Operador Distribuïdor CAC	Contraprestació en la compra d'un títol per part d'un usuari.
Venda títols	Operador Distribuïdor CAC	Usuari	Subministrament d'un o més títols de transport a un usuari en contraprestació de l'import corresponent.
Cancel·lacions	Usuari	Operador	Consum del servei associat a un viatge d'un títol de transport.
Ingrés import vendes	Distribuïdor	Entitat financera	Import corresponent a l'import de les vendes de títols de transport, un cop descomptades les comissions, que el distribuïdor ha d'ingressar en el compte de l'entitat financera associada a l'ATM.
Actualitzacions programari i paràmetres	ATM	Operador	Actualització del programari i paràmetres dels SVV embarcats.
Sincronització horària	ATM	Operador	Sincronització dels rellotges dels SVV embarcats.
Llistes negres, grises i blanques	ATM	Operador	Actualització de llistes de targetes fraudulentess, pendents de correccions o pendents de recàrrega.

1.2.4. Característiques del STI

A les webs de les ATMs:

- www.atmlleida.cat
- www.atmgirona.cat
- www.atmcamptarragona.cat

es pot trobar una descripció del funcionament del sistema tarifari integrat, que inclou informació relativa a:

- Condicions d'ús
- Tipus de targetes
- Gamma de títols
- Zones de mobilitat
- Tarifes
- Relació d'operadors adherits
- Xarxa de venda i recàrrega

1.3. Descripció del Sistema de Gestió de la Integració Tarifària (SGIT)

En aquest apartat es descriuen l'objectiu, l'arquitectura bàsica i la tecnologia del SGIT, així com els criteris bàsics que s'han aplicat en el disseny de l'aplicació actual.

1.3.1. Objectiu

L'objectiu del SGIT és donar cobertura a la integració tarifària en els aspectes següents:

- Definició i parametrització dels títols integrats i les seves tarifes corresponents.
- Recollida de les dades de vendes i validacions subministrades per operadors i expenedors.
- Subministrament d'un conjunt de consultes bàsiques i estadístiques que permetin la realització d'estudis de demanda, càlculs de tarifes, elaboració d'informes i altres.
- Distribució dels ingressos de la venda de títols entre els diversos operadors mitjançant la Cambra de Compensació.
- Elaboració d'informes de vendes i validacions per a la DGTT i els operadors del transport.
- Suport a les funcions d'auditoria de l'ATM.

1.3.2. Arquitectura

El SGIT és l'eina bàsica de gestió que recull les informacions dels diferents sistemes i emmagatzema les dades per a la seva explotació.

Enregistra qualsevol operació realitzada amb la targeta del consorci a bord dels autobusos (validacions, consums, recàrregues, inspeccions, desactivació, etc.) i té els mecanismes necessaris per poder actualitzar els paràmetres del sistema i transmetre'ls als diferents operadors (actualitzacions de línies, parades, títols, horaris, matriu de transbordaments, etc.).

Una altra de les seves tasques principals és la d'incorporar una cambra de compensació que permet calcular i liquidar les compensacions als diferents operadors de transport que usen la mateixa targeta.

La Fig. 3 mostra l'arquitectura general del SGIT i la seva interrelació amb altres elements del STI.

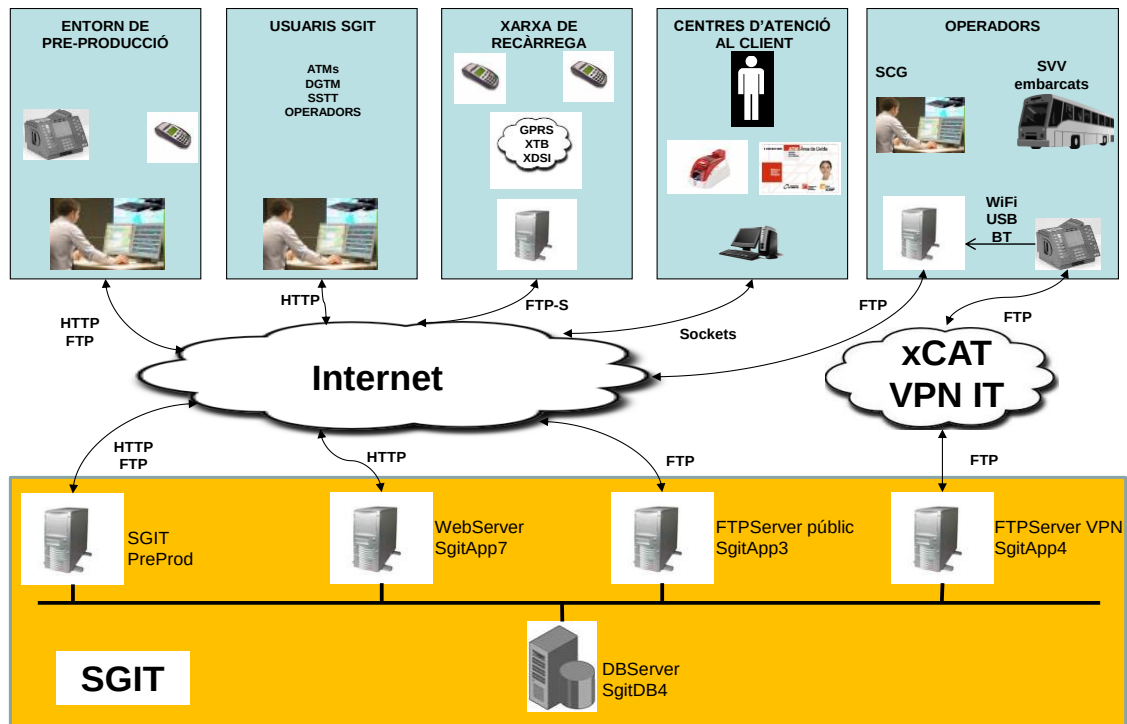


Fig. 3: Arquitectura del SGIT

La taula següent presenta un resum de les característiques del maquinari de cadascun dels servidors del SGIT:

Servidor	Rol	Procés	Memòria	Disc alt rendiment	Disc rendiment estàndard	Backup a disc	S.O.
		Ghz	GB	GB	GB	GB	
SgitApp8	FTP Públic, Servidor CAC	15	12	210		210	CentOS 7.9.2009
SgitApp9	FTP Privat, Servidor CAC	15	12	150		150	CentOS 7.9.2009
SgitApp7	Web Server, App Server	15	12	150	-	150	CentOS 7.9.2009
SgitDB4	Database Server	25	40	960	2048	3008	Red Had Ent R6.5
SgitPreProd	Entorn Preproducció	10	6		150	150	CentOS 7.9.2009
TOTAL		80	82	1470	2198	3668	

Aquesta taula presenta un resum del programari de base instal·lat a cadascun dels servidors:

SgitApp8	
SO	Linux CentOS 7.9.2009
Programari de base instal·lat	VsFTPd Servidor del CAC
SgitApp9	
SO	Linux CentOS 7.9.2009
Programari de base instal·lat	VsFTPd Servidor del CAC Oracle 10g R2 Applications Server: HTTP Server + OC4J
SgitApp7	
SO	Linux CentOS 7.9.2009
Programari de base instal·lat	Oracle 10g R2 Application Server: HTTP Server + OC4J Oracle TopLink Runtime Oracle Database Instant Client 10.2.0.4 (Basic + SDK) Oracle Database Instant Client 11.2.0.4 (Basic + SDK) Apache 2.4 JBoss EAP 7.4
SgitDB4	
SO	Red Hat Enterprise Linux Server release 6.9
Programari de base instal·lat	Oracle Database 11g R2 Enterprise Edition 11.2.0.4. Oracle Partitioning
SgitPreProd	
SO	Linux CentOS 7.9.2009
Programari de base instal·lat	Oracle 10g R2 Application Server: HTTP Server + OC4J Oracle TopLink Runtime Mantis (Apache 2.2.4, PHP 7.x, MySQL 5.5.68) VsFTPd JBoss EAP 7.4 Servidor del CAC

1.3.3. Tecnologia

Els llenguatges i eines que s'han utilitzat en la programació són:

- Java
- C++
- PL/SQL
- ORACLE DB Enterprise Edition (Base de dades)
- MAVEN (Gestió de projectes Java)
- GIT (Gestió del versionat del codi)

1.3.4. Model basat en capes.

- El desenvolupament està basat en capes, de forma que els desenvolupadors se centrin en la lògica de negoci i no en temes de baix nivell com les transaccions, la seguretat, la persistència de les dades, etc.
- Com a conseqüència del disseny multicapa de l'aplicació, la lògica de negoci es divideix en components d'acord amb la funcionalitat que realitzen. Els components, per tant, s'instal·len en diferents màquines dependent de la capa a que pertanyin dintre de la distribució de l'aplicació.
- Capa client: aquests components corren a la màquina client (HTML, Javascript).
- Capa web: components que s'executen a un Servidor d'Aplicacions (JEE) o en un Servidor Web i contenen la lògica de generació de les pàgines.
- Capa de negoci: components que s'executen a un Servidor d'Aplicacions (JEE) i contenen les regles de negoci de l'aplicació.
- Capa de Base de dades: s'executen a la màquina de base de dades.

1.3.5. Interfície d'usuari

Els usuaris accedeixen a l'aplicació mitjançant clients lleugers basats en *web browser*. S'ha de garantir un correcte funcionament com a mínim amb les darreres versions de Firefox, Internet Explorer i Google Chrome.

1.3.6. Interoperabilitat

El SGIT ha d'oferir la possibilitat d'interfície tipus *Web Services* amb altres sistemes d'informació, mitjançant la utilització d'estàndards de mercat com els protocols SOAP i els formats XML.

1.3.7. Usuaris i perfils

L'accés dels usuaris a l'aplicació està basat en perfils, que defineixen l'aspecte de la interfície (segons l'organització a la que pertany l'usuari), les funcions a les que tenen accés els usuaris adscrits al perfil i els corresponents permisos (consulta, actualització i/o explotació de dades). Com a exemples de perfils tenim:

- Administrador general del sistema
- Administrador d'ATM
- DGTM
- Operador de transport
- Serveis Territorials de DTES

El sistema disposa d'un registre d'usuaris autoritzats que, com a mínim consta de:

- Codi d'usuari
- Contrasenya
- Nom d'usuari
- Perfil assignat
- Adreça de correu electrònic

El perfil d'usuari vindrà determinat per la combinació entre l'organisme al que pertany i el nivell d'accés autoritzat.

El sistema mantindrà una taula parametrizable de funcions, en la que s'especificarà, per cada funció, el perfil dels usuaris que hi tenen accés.

1.3.8. Especificacions de seguretat i integritat

- Configuració d'alta disponibilitat.

El sistema es basa en un conjunt de servidors virtuals dedicats amb alta disponibilitat. La solució de virtualització es basa en VMware i la suite de gestió

del entorn VCloud del mateix fabricant. El proveïdor de serveis d'allotjament gestiona i monitora aquesta plataforma en 24x7x365 i garanteix la disponibilitat del servei.

- Entorn d'explotació i de proves

Es disposa d'un entorn d'explotació, que treballa sobre la base de dades d'explotació, i un entorn de pre-producció, que treballa sobre la base de dades de proves. Aquestes bases de dades són dues instàncies d'ORACLE allotjades al servidor SgitDB4.

- Sistema de *backup* desatès

La arquitectura actual és la següent:

- Programari de replicació basat en la tecnologia de COMMVAULT SIMPANA 10
- *Backup* a disc a cabines NAS o VTL amb RAID amb protecció de triple paritat
- Replicació del repositori de *backup* a un segon CPD de contingència
- Xarxa de *backup* per totes les VM independent i a 10GE
- Integració del *backup* amb la tecnologia de *snapshot* per hardware en les pròpies cabines SAN

Solució específica pel backup de VM amb servidor d'aplicacions:

- Backup de la imatge sencera de la VM mitjançant snapshots, sense parada del servei
- Backup del fitxer de la VM mitjançant snapshots, sense parada del servei.

Solució específica per l'entorn de BBDD Oracle

- Backup físic en calent del entorn mitjançant RMAN
- Backup lògic en calent del entorn mitjançant l'eina EXPORT

Estan implantades les següents polítiques de *backup* i retenció d'històrics, tant per l'entorn de producció com pel de pre-producció :

- Còpies diària incremental amb backup complet setmanal i retenció de 4 setmanes
- Còpia full mensual addicional a disc extern USB que es lliura cada mes a la direcció del projecte
- Control d'accessos i usuaris

Veure 1.3.7.

- Enregistrament d'actualització d'informació

Tots els processos de l'aplicació que impliquin una actualització de les bases de dades ho indiquen a l'usuari, sol·licitant confirmació. Les actualitzacions de la base de dades identifiquen data, hora i usuari que va generar el procés.

- Possibilitat de retorn

Els processos d'actualització d'informació ofereixen en general la possibilitat de retorn a la situació anterior. En cas contrari, informen a l'usuari d'aquest fet i en alguns casos permeten la realització de processos simulats que faciliten l'anàlisi de resultats sense l'actualització real de la informació.

- Possibilitat de cancel·lació

Tots els processos de l'aplicació permeten la seva cancel·lació en qualsevol moment de l'execució, retornant a la situació inicial.

- Control d'errors

Tots els processos d'actualització disposen de controls interns de verificació d'errors, i emeten informes detallats dels errors detectats a nivell parcial i global. L'aplicació permet la correcció parcial a partir de l'actualització realitzada o bé la repetició del procés a partir de la situació inicial.

- Control d'estat de finalització de processos

L'aplicació incorpora sistemes de detecció de la situació de processos en el cas de caigudes del Sistema. A l'arrencada de l'aplicació, s'informa d'aquest fet i es re emprend el procés en la situació que es trobava abans de la caiguda.

- Integritat de la informació

En els processos d'actualització, el Sistema assegura la integritat de totes les bases de dades relacionades amb la informació actualitzada:

- No existeixen processos d'actualització interna posterior que puguin provocar la consulta o actualització de versions no actualitzades d'informació.
- Els processos que actualitzen informació de diverses bases de dades o de varis sistemes es fan de forma integrada.
- S'evita la duplictat d'informació en varies bases de dades, intentant que la informació sigui única i permanentment actualitzada. En el cas que existeixin bases de dades que continguin total o parcialment la mateixa informació per motius de velocitat d'accés o impossibilitat tècnica, hi ha processos de control intern que assegurin la igualtat de la informació.

- Robustesa

El sistema presenta un alt nivell de robustesa enfront d'errors d'usuari: controls interns de valors fora de marge, tipus erronis de dades, etc.

1.3.9. Parametrització

Un dels objectius de la renovació del sistema haurà de ser aconseguir la màxima flexibilitat i adaptabilitat als canvis, per tant, el sistema haurà de ser totalment parametritzable, de manera que puguin ser modificades amb facilitat les característiques principals de funcionament com poden ser:

- Moment d'entrada en vigor d'una configuració. S'ha de poder definir una data i hora concretes a partir de la qual entri en vigor una nova parametrització. S'ha de definir un registre amb el número de versió instal·lada en cada equip.
- Validesa dels diferents títols de viatge, ja sigui de manera incondicional o bé aplicant algun criteri: data (dia laborable, diumenges i festius, etc.), hora (franja hora vall, normal, punta), línia utilitzada, etc.

- Característiques d'utilització dels diferents títols, en el cas de que en un futur s'opti per una targeta multi títol.
- Gestió de transbordaments, modes de transport, línies permeses, temps de validesa i control del transbordament entre línies explotades per diferent empreses.
- Tarifes vigents, amb la possibilitat de programar l'entrada en vigor en una data i hora concretes.
- Tractament de llistes negres de targetes (targetes pendents de bloquejar).
- Tractament de llistes grises (correccions de saldos, gestió d'avaries, canvis de claus, de dades, etc.).
- Tractament de llistes blanques (targetes pendents de fer efectiva la recàrrega per Internet).
- Qualsevol altra dada que flexibilitzi i asseguri el correcte funcionament de consoles, validadores, portàtils d'inspecció, sistemes de bolcat de dades, etc.

1.3.10. Volums d'informació

El sistema està dimensionat per a disposar de tota la informació de gestió (totes les operacions) corresponents a un mínim de 6 anys complets. (3 anys *online*, 3 anys mitjançant *backup*)

1.4. Especificacions funcionals

1.4.1. Esquema del Sistema de Gestió de la Integració Tarifària

La Fig. 4 mostra l'esquema general del Sistema de Gestió de la Integració Tarifària.

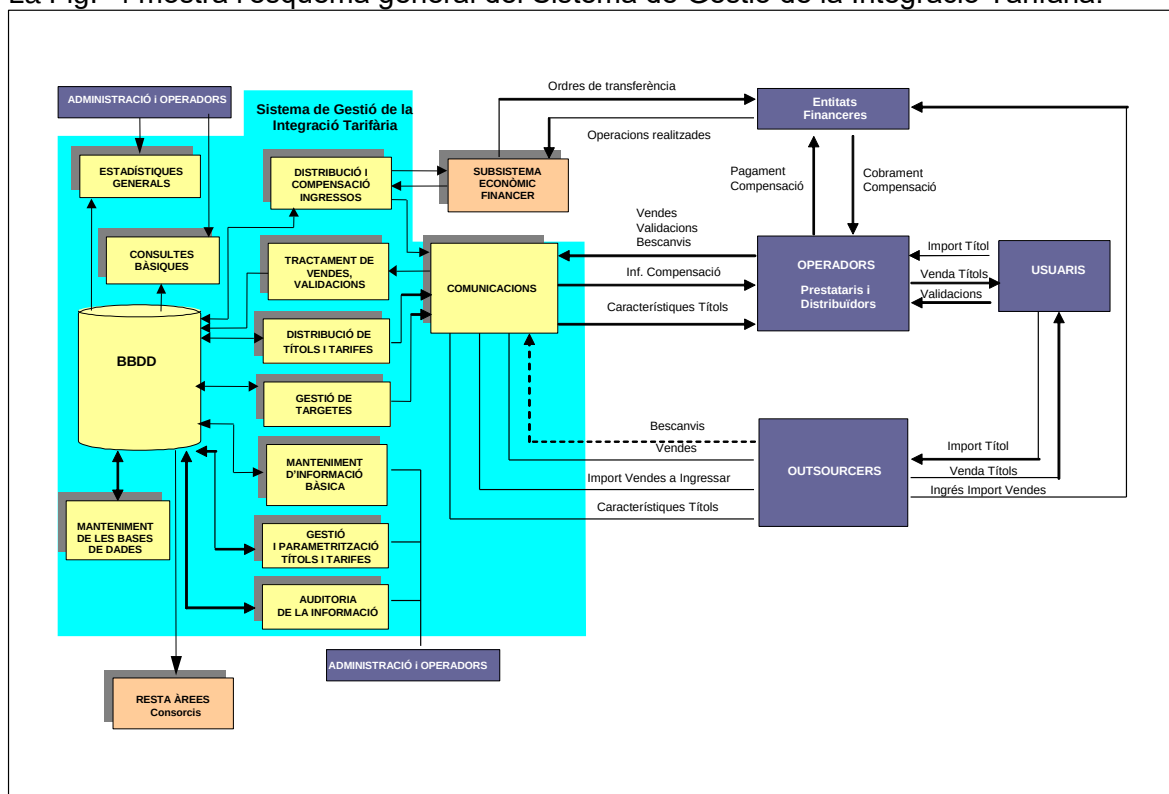


Fig. 4: Esquema del Sistema de Gestió de la Integració Tarifària

Les funcionalitats del SGIT es poden agrupar en 5 grans blocs:

- Captura d'informació
- Logs d'activitat
- Informes estadístics

- Anàlisi de dades
- Tancaments
- Administració

1.4.2. Captura d'informació

1.4.2.1. Enviament d'informació al SGIT

- Cada empresa involucrada en el STI, ja sigui operador o distribuïdor, reporta al SGIT les operacions realitzades mitjançant fitxers plans de text en el format definit per la DGTM. Aquests fitxers es transmeten per FTP o FTP-S al servidor SgitApp3 via Internet, o, en el cas dels equips embarcats, al servidor SgitApp4 via GPRS a través d'una VPN establerta dintre de la xarxa xCAT. Cadascuna de les empreses disposa d'un usuari FTP definit en ambdós servidors.
- Els terminals que reporten operacions poden ser de diversos tipus:
 - Serveis de validació i venda embarcats (SVV)
 - Serveis de recàrrega (SR)
 - Centres d'Atenció al Client (CACs)¹
 - Taquilles
 - Màquines Automàtiques de Recàrrega (MARs)
 - Terminals portàtils de validació, venda i inspecció
- Els fitxers enviats des dels diferents terminals tenen una estructura comú:
 - Registre de capçalera
 - Registres d'operacions
 - Registre de fi
- Tots els registres estan formats per camps d'informació alfanumèrica delimitats pel caràcter punt i coma (Veure **Error! No s'ha trobat l'origen de la referència.**). Els registres de capçalera i fi identifiquen terminal i empresa que envia les operacions, nombre d'operacions enviades, versions de programari, paràmetres i tarifes, etc.
- Els registres d'operacions poden correspondre a diferents tipus (alguns d'ells actualment encara no implementats):
 - Carrega/recarrega de títol
 - Càrrega/recàrrega de títol amb ampliació
 - Recàrrega per llista blanca de títol
 - Recàrrega per llista blanca de títol amb ampliació
 - Anul·lació d'operació
 - Operació de llista negra
 - Operació de llista grisa
 - Operació d'activació de targeta
 - Validació
 - Ampliació
 - Operació de venda de targeta amb càrrega de títol
 - Baixa de targeta
 - Anul·lació d'operacions amb títols propis
 - Operacions amb títols propis
 - Reformatat de targeta
 - Bescanvi de targeta
 - Restauració de títol
 - Reintegament de bitllet d'incidència

¹ El procés de transmissió d'informació i càrrega a la DB de la informació dels CACs està gestionat pels servidors CACs allotjades a SgitApp3 i SgitApp4 i no és objecte del servei

1.4.2.2. Càrrega d'informació al SGIT

- La funció dels processos de càrrega del SGIT és:
- Monitorar contínuament els *homedirectories* d'operadors i distribuïdors als servidors FTP per a detectar l'arribada de nous fitxers d'informació.
- Analitzar la correcció sintàctica dels fitxers i marcar-los com a rebutjats en cas d'error.
- Processar individualment cadascuna de les operacions dels fitxers: inserir-les a la base de dades si són correctes, i marcar-les com a congelades si presenten algun error de coherència (per exemple, línia o títol desconegut).
- Revisar periòdicament les operacions congelades i carregar-les a la base de dades si ha desaparegut el motiu de la congelació (per exemple, s'ha donat d'alta una línia abans desconeguda).

1.4.3. Logs d'activitat

El SGIT disposa dels *logs* següents:

- Log d'operacions carregades, dividit en 3 grups:
 - o Validacions (Veure **Error! No s'ha trobat l'origen de la referència.Error! No s'ha trobat l'origen de la referència.**)
 - o Altres operacions (Veure **Error! No s'ha trobat l'origen de la referència.Error! No s'ha trobat l'origen de la referència.**)
 - o Operacions títols propis
- Log de viatges
- Log d'operacions congelades
- Log de càrrega de fitxers (Veure **Error! No s'ha trobat l'origen de la referència.Error! No s'ha trobat l'origen de la referència.**)
- Log d'estat de terminals:
 - o Estat dels terminals de validació i venda dels operadors
 - o Estat dels terminals de distribució
 - o Estat CAC
- Log Targetes

En general, els *logs* presenten les característiques següents:

- Presenten el camps d'informació més rellevants en columnes.
- Permeten ordenar ràpidament per columnes així com filtrar els registres a presentar.
- Al fer clic sobre un determinat registre, presenten la seva informació detallada.
- Permeten filtrar per qualsevol camp (encara que no es visualitzi a cap columna) la informació presentada.
- Poden exportar-se en format PDF, EXCEL i CSV.

1.4.4. Informes estadístics

El SGIT permet la generació de diferents informes estadístics. A títol indicatiu, podem mencionar els següents:

- Vendes de títols
- Validacions, agrupades per diversos conceptes (operador, línia, parada, expedició, franja horària, dia de la setmana, etc.). Veure **Error! No s'ha trobat l'origen de la referència.Error! No s'ha trobat l'origen de la referència.**
- Operacions congelades
- Operacions duplicades
- Operacions associades a una determinada targeta

Tant l'abast dels informes com el període de temps analitzat són parametritzables. Els informes es generen en formats PDF, EXCEL i WORD.

1.4.5. Anàlisi de dades

El SGIT disposa d'alguns mecanismes per a l'avaluació de la qualitat de les dades rebudes i emmagatzemades. Cal destacar els següents:

- Anàlisi de l'estat i activitat de les targetes distribuïdes.
- Anàlisi d'integritat de dades, que permet detectar la manca de fitxers o operacions relatives a un determinat terminal, ja sigui de venda o validació.
- Anàlisi d'integritat de targetes, que permet detectar la manca d'operacions relatives a una determinada targeta.
- Detecció del frau, que permet identificar possibles manipulacions del contingut de les targetes.

Tant l'abast dels informes com el període de temps analitzat són parametrizables. Els informes es generen en formats PDF, EXCEL i WORD.

1.4.6. Tancaments

Amb la periodicitat que es determini (normalment mensual, amb regularització trimestral o anual), la Cambra de Compensació procedirà a fer una liquidació amb cadascun dels operadors i expenedors.

EL procés de tancament s'inicia a petició dels usuaris administradors de cada ATM un cop han comprovat que es disposa de tota la informació necessària i consta de 4 fases. El procés en general s'executa al servidor d'aplicació OAS i crida per fer les Fases 1,2,3 i 4 a un PL/SQL d'ORACLE per minimitzar el temps i el consum de memòria del servidor d'aplicació.

Fase 1: Reconstrucció de cadenes modals.

Es tractar d'agrupar en viatges cada validació d'inici de viatge i les validacions successives que puguin ser considerades transbordaments, segons els criteris establerts per les ATMs. Actualment podem tenir viatges monomodals, bimodals, trimodals i quattrimodals, ja que el nombre màxim de transbordaments permesos és 3.

Fase 2: Aplicació de les regles de distribució.

Es tracta de determinar el preu imputable a un viatge, en funció del tipus de títol i del seu nombre màxim de zones, i distribuir-lo entre els operadors que han realitzat cadascun dels trams, aplicant les regles de distribució establertes per les ATMs.

Fase 3: Càlcul de la liquidació mensual d'operadors i distribuïdors.

Es calcula l'import que s'ha de transferir a operadors i distribuïdors, en funció de diversos criteris.

Pel que fa a operadors, es tenen compte, com a mínim, els conceptes següents:

- Recaptació dels operadors en concepte de venda de títols ATM
- Comissió sobre venda títols ATM que s'abona als operadors
- Import de les vendes de bitllets d'incidència
- Import a abonar als operadors en concepte de distribució per les validacions realitzades
- Despeses generals repercutides a l'operador
- Despeses particulars repercutides a l'operador
- Compensacions a l'operador per diferents conceptes (decrement d'ingressos, increment d'expedicions, baixos índexs d'ocupació, etc.) recollits en els convenis d'adhesió dels operadors al STI. En el càlcul de les compensacions, per tant, també es tindrà en compte un valor de vendes que anteriorment tenia l'operador, que serà un valor parametrizable.
- Retorn de bestretes abonades prèviament

Fase 4: Generació d'informes

Finalment, s'informa del ID de tancament a totes les operacions per tal de bloquejar-les i que no es toquin en el futur i també es marquen les operacions que han entrat en el tancament i quines no.

Per últim es generen uns resums i es guarden a les taules de resums dels tancaments. Aquests resums s'usaran per fer posteriorment informes, que no es generen fins que l'usuari els demana. Els resums finals es calculen a l'aplicació Java dins de l'OAS.

1.4.7. Administració

Les funcions d'administració permeten que els usuaris amb perfil administrador (ja sigui general o d'una ATM) gestionin les variables generals de configuració del sistema. A títol indicatiu, podem indicar les següents:

- Empreses operadores de transport
- Empreses distribuïdores de títols de transport
- Línies
- Parades
- Municipis
- Zones tarifàries
- Títols de transport
- Tarifes
- Preus de referència
- Paràmetres pel càlcul de compensacions
- ...

A més a més d'aquestes funcions d'administració, la plataforma del SGIT suporta la publicació de forma manual d'informacions adreçades a operadors i distribuïdors, que en el futur podrien actualitzar-se forma automàtica o semiautomàtica. Són informacions del tipus:

- Tarifes de títols
- Restriccions d'ús de títols
- Paràmetres d'enviament d'informació
- Llistes negres (targetes a bloquejar)
- Llistes blanques (recàrregues a efectuar)
- Llistes grises (accions a realitzar sobre una o varies targetes)

2. **Objecte del contracte i necessitats a cobrir**

El present Plec té per objecte establir les prescripcions tècniques particulars que regiran la prestació dels serveis d'explotació i manteniment correctiu i evolutiu del Sistema de Gestió de la Integració Tarifària pels Consorcis del Transport Públic de les Àrees de Lleida, Girona i Camp de Tarragona durant el període comprès entre l'1 de gener i el 31 de desembre de 2025.

Amb la realització de l'objecte contractual referit, i d'acord amb els antecedents i descripcions efectuades en l'apartat anterior (Context) l'òrgan de contractació ha de cobrir les següents necessitats:

- 2.1. Garantir que la informació que consta en el sistema, en relació als títols integrats i a les tarifes corresponents, a les línies i a les parades, i en general a totes les variables generals de configuració del sistema estiguin sempre actualitzades per a tots els territoris que participin de la integració tarifària en cada una de les ATMs d'aquest contracte.
- 2.2. Efectuar el seguiment de la incorporació de les dades de vendes i validacions al sistema per garantir el correcte processament mensual d'acord amb el contingut de l'apartat 1.4.6. d'aquests plecs.
- 2.3. Garantir la integritat de les dades de vendes i validacions per elaborar els informes necessaris en cada moment.

- 2.4. Coordinació, per a la resolució d'incidències, amb les empreses i entitats que presten serveis vinculats a la integració tarifària per a qualsevol de les ATMs participants en aquest contracte .

3. Activitats i funcions de l'empresa contractista

Les funcions que ha d'assumir l'empresa contractista, per atendre les necessitats detallades en la clàusula anterior són les següents

- 3.1. Definició i parametrització dels títols integrats i les seves tarifes corresponents i distribució als operadors i empreses distribuïdores.
- 3.2. Recollida de les dades de vendes i validacions subministrades per operadors i per la xarxa d'establiments de venda i recàrrega.
- 3.3. Disponibilitat d'un conjunt de consultes bàsiques i estadístiques que permetin la realització d'estudis de demanda, càlculs de tarifes i altres.
- 3.4. Proporcionar múltiples tipus d'informes respecte a les validacions i vendes dels títols ATM i títols propis dels operadors dins i fora de la zona integrada de les ATMs.
- 3.5. Distribució dels ingressos de la venda de títols entre els diversos operadors mitjançant la Cambra de Compensació, aplicant les regles que les ATMs estableixin.
- 3.6. Suport a les funcions d'auditoria de les ATM. Informes de control sobre la integritat de les dades rebudes dels operadors i xarxa de recàrrega.
- 3.7. Suport a l'administració i explotació del SGIT:
 - Esborrat de fitxers erronis a petició de les ATMs.
 - Efectuar consultes i extraccions puntuals de dades de la BB DD, a petició de les ATMs o de la DGTM.
 - Suport en el manteniment (altes, baixes, modificacions) de les taules mestres de la BB DD.
 - Actualització dels paràmetres dels tancaments mensuals.
 - Garantir la coherència de les dades d'integració publicades al web de la DGTM (títols, operadors, línies, trajectes, parades, municipi, zones, matrius de salts de zona) i les del SGIT.
 - Garantir la coherència de les dades mestres dels entorns de producció i pre-producció.
 - Monitoratge del correcte funcionament del sistema, control de processos actius i reinici en cas de caiguda.
 - Disseny de sistemes de recuperació automàtica de processos en cas de caiguda.
 - Monitoratge de l'espai lliure al disc i moure informació *offline* en cas que sigui necessari.
 - Anàlisi del rendiment de la plataforma a partir dels informes subministrats periòdicament pel proveïdor dels serveis d'allotjament.

3.8. Manteniment correctiu: resolució dels errors detectats

Es tracta d'efectuar les correccions necessàries de programari per a corregir els errors o deficiències que es puguin detectar.

3.9. Manteniment evolutiu: Desenvolupament de nous mòduls o millora dels existents.

Es tracta de completar les funcionalitats actuals o desenvolupar-ne de noves per millorar el rendiment del sistema. Es preveuen tasques com ara:

- Millora dels registres del sistema
- Tractament de nous registres d'operacions o noves versions dels actualment existents
- Millores en l'auditoria del sistema.
- Gestió de perfils d'usuari, a nivell de registres i informes estadístics.
- Millores en la gestió de targetes
- Millores en la detecció del frau i gestió de llistes negres.
- Anàlisi de la viabilitat d'incorporar eines de BI.

Dintre d'aquest manteniment evolutiu també s'inclouen les modificacions necessàries del programari d'aplicació per adaptar-se a noves versions del programari de base i la incorporació de noves funcionalitats accessibles des de la interfície d'usuari.

El procediment per a la implementació d'evolutius serà el següent:

Primer.- La direcció tècnica del projecte, tant per iniciativa pròpia com per suggeriment de l'adjudicatari, sol·licita una avaluació per a implementar el canvi.

Segon.- L'adjudicatari analitza l'impacte del canvi proposat i estima l'esforç necessari per a la seva implementació, prèvia conformitat de la direcció del projecte, l'adjudicatari procedeix a la implementació del canvi.

3.10. Gestió d'incidències

Actualment la gestió d'incidències es du a terme a través de l'eina MANTIS. La configuració i el manteniment d'aquesta eina no forma part de l'abast de subministrament d'aquest projecte.

Pel que fa al tipus, les incidències es classifiquen en:

- Incidències d'explotació. Per exemple, reinici del sistema per caigudes, manteniment de fitxers, configuració de dades, etc.
- Peticions de manteniment correctiu
- Peticions de manteniment evolutiu

Pel que fa al temps de resposta desitjat, es classifiquen en:

- Incidències de prioritat alta
- Incidències de prioritat normal
- Incidències de prioritat baixa

En casos excepcionals, es podrà sol·licitar tractament urgent d'una incidència.

3.11. Serveis exclosos del contracte

El contracte de serveis d'explotació i manteniment correctiu i preventiu del SGIT no inclou els serveis següents:

- Serveis d'allotjament de plataforma de maquinari del SGIT
- Serveis de subministrament, instal·lació, posada en funcionament i manteniment del programari de base.
- Serveis de subministrament, instal·lació, posada en funcionament i manteniment del sistema MANTIS de gestió d'incidències.

L'oferta que presenti l'empresa licitadora haurà d'abastar la totalitat de les activitats i funcions especificades en el present plec i al Plec de Clàusules Administratives Particulars, essent totes elles obligatòries per a l'admissió de les propostes

4. Finalitats i objectius a assolir

Les finalitats i objectius que s'han d'assolir mitjançant la realització d'aquest contracte es centren principalment en donar resposta a les necessitats detallades a la clàusula segona.

Seràn d'obligat compliment totes les activitats i funcions, detallades en la clàusula tercera d'aquest document, per donar compliment a les necessitats esmentades a la clàusula segona.

5. Requeriments tècnics d'obligat compliment en la prestació

L'empresa contractista disposarà dels suficients mitjans tècnics, materials qualitius i personals per a desenvolupar les tasques objecte d'aquest contracte. La prestació regulada en el present plec haurà d'ajustar-se, almenys, als següents requisits tècnics, sens perjudici dels paràmetres a valorar mitjançant els criteris d'adjudicació establerts:

5.1. Mitjans humans

L'adjudicatari s'obliga a aportar els mitjans humans a realitzar les accions adequades per a realitzar els treballs d'acord amb les característiques del contracte de referència.

El lloc de treball habitual del personal de l'adjudicatari serà el local aportat dins el contracte. Les reunions de seguiment es duran a terme al lloc designat per la direcció del projecte.

Les empreses licitadores faran constar a la seva oferta el perfil i la dedicació dels mitjans humans posats a disposició del projecte.

En el decurs del projecte, qualsevol modificació de l'equip proposat a l'oferta haurà de ser validada i aprovada per la direcció del projecte.

5.2. Mitjans tècnics

L'adjudicatari haurà de posar a disposició del projecte un entorn de desenvolupament complet (equips, programes i altres mitjans tècnics necessaris per a l'execució de les tasques contractades) de forma que garanteixi que les

diferents versions que es vagin instal·lant a l'entorn de pre-producció hagin estat suficientment verificades prèviament a l'esmentat entorn de desenvolupament.

5.3. Horari de servei

Les empreses oferents hauran de garantir, com a mínim, els horaris següents d'atenció:

- Horari de servei en els dies laborables des de les 9 del matí fins a les 18 hores de la tarda.
- Assistència telefònica en casos d'urgència de 7 a 9 del matí i de 18h a 21h. de la tarda.
- Qualsevol intervenció sobre el sistema que impliqui una aturada del servei s'haurà d'acordar prèviament amb l'interlocutor tècnic designat per la direcció del projecte i s'haurà de realitzar en dia laborable i en la franja horària compresa entre les 21 hores i les 7 del matí següent.

5.4. Temps de resposta

Per tasques de suport a l'explotació, resolució de consultes i manteniment correctiu es requereixen els temps de resposta que a continuació es detallen:

Suport a l'explotació, resolució de consultes i manteniment correctiu		Prioritat alta	Prioritat normal	Prioritat baixa
Temps de reacció	Temps en dies laborables transcorregut entre la demanda d'actuació i l'inici de l'actuació o resposta	Dintre del mateix dia laborable	< 4 dies	< 8 dies
Temps de resolució	Temps en dies laborables transcorregut entre l'inici de l'actuació i la resolució	< 2 dies	< 10 dies	< 15 dies

Pel que fa a les peticions de manteniment evolutiu, es sol·licita disposar d'una avaluació del cost de l'actuació i del termini d'implementació dintre dels marges de temps següents:

Manteniment Evolutiu: Avaluació		Prioritat alta	Prioritat normal	Prioritat baixa
Temps de resposta	Temps per disposar d'una avaluació del cost de l'actuació i del termini d'implementació	5 dies laborables o menys	Entre 6 i 10 dies laborables	Entre 11 i 15 dies laborables

6. Formes de seguiment i control de l'execució de les condicions

En data 20 de setembre de 2024 s'ha signat un acord de col·laboració entre les ATMs de Lleida, Girona i Camp de Tarragona per tramitar i gestionar, entre d'altres, el contracte objecte d'aquests plecs. Aquest acord crea una comissió de seguiment en la que hi participen, com a mínim, una persona de cada una de les ATMs signatàries. En el marc d'aquesta comissió de seguiment es portarà a terme el seguiment d'aquest contracte per part de les ATMs.

El control i la coordinació de l'execució contractual amb l'empresa contractista, a fi de tractar directament les qüestions relacionades amb el desenvolupament normal de les tasques indicades en aquest plec, el portaran a terme de forma

conjunta les mateixes persones que participen en la comissió de seguiment abans esmentada.

L'empresa contractista ha de designar una persona responsable a qui encarregar la gestió de l'execució del contracte i que haurà de garantir la qualitat de la prestació objecte d'aquest plec, tractant directament les qüestions relacionades amb el desenvolupament normal de les tasques indicades en aquest plec amb la persona interlocutora designada per l'òrgan de contractació.

Les persones referides anteriorment es reuniran amb una periodicitat mínima trimestral per tal de supervisar, controlar i tractar qualsevol aspecte vinculat amb el desenvolupament del contracte, a fi d'assegurar que el mateix s'està executant conforme l'establert en aquest plec.

Als efectes anteriors, s'avaluarà el seguiment i el control del compliment tècnic, de les activitats i funcions detallades a l'apartat tercer d'aquest PPT mitjançant l'eina MANTIS que recull qualsevol incidència detectada i sobre la que es requereix una intervenció. Aquesta necessitat d'intervenció, i la seva constància com a incidència a MANTIS, podrà ser generada per qualsevol de les ATMs participants en aquest contracte, i/o a instància de l'empresa contractista.

7. Documentació tècnica a aportar per les empreses licitadores

Les especificacions tècniques proposades per l'empresa licitadora en la seva oferta esdevindran condicions d'obligat compliment al llarg de l'execució del contracte si aquesta esdevé l'adjudicatària.

A fi d'acreditar el compliment de cada especificació tècnica exigida en aquest plec, l'empresa licitadora haurà d'aportar una memòria tècnica per valorar l'organització del projecte i la metodologia de treball. Aquesta memòria, es desenvoluparà amb un màxim de 25 fulls DIN A-4 paginats per les dues cares, inclosos els annexos, utilitzant la lletra tipus Arial, mida 11, o equivalent i ha d'incloure la següent informació:

7.1. Memòria tècnica - Organització del projecte:

- L'assignació de recursos tècnics i humans a cadascuna de les àrees en que es donarà servei:
 - Suport a l'explotació i l'administració del SGIT
 - Manteniment correctiu
 - Manteniment evolutiu
- Model de relació amb els diferents agents que poden intervenir en el projecte: les ATMs de Lleida, Girona i Camp de Tarragona, la Direcció Tècnica (Direcció General de Transports i Mobilitat / CTTI), empreses operadores de transport, xarxa de venda de títols de transport , i altres proveïdors, especialment el proveïdor de serveis d'allotjament de la plataforma del SGIT i el proveïdor dels Centres d'Atenció al Client.
- Procediments i circuits per a la prestació del servei: resolució d'incidències d'explotació, atenció a les consultes, administració, revisió i manteniment de dades bàsiques, gestió de correctius, planificació de noves releases, etc.

- Arquitectura de l'entorn de desenvolupament (maquinari i programari) que es posa a la disposició del projecte així com les eines que es puguin aportar per a controlar i desplegar noves versions de programari.
S'accepta que les prestacions del maquinari de l'entorn de DES puguin ser inferiors a les de PRE, sempre que permetin dur a terme els desenvolupaments i proves amb garanties.
- Els mètodes que es puguin establir i aplicar per verificar la qualitat del servei.

7.2. Memòria tècnica – Metodologia de treball

- Mitjans tècnics. Arquitectura de l'entorn de desenvolupament, maquinari i programari que es posa a disposició del projecte, a partir dels requisits contemplats a l'apartat 5.2. d'aquests plecs.
- Horari de servei proposat a partir dels requisits contemplats a l'apartat 5.3. d'aquests plecs.
- Temps de resposta i resolució de tasques de suport a l'explotació, resolució de consultes i manteniment correctiu a partir dels requisits contemplats a l'apartat 5.3. d'aquests plecs.
- Temps de resposta per l'avaluació del cost de l'actuació i del termini d'implementació de propostes de manteniment evolutiu a partir dels requisits contemplats a l'apartat 5.4. d'aquests plecs.

8. Millores addicionals a l'execució del contracte

- Informes addicionals :
Es valorarà la concreció i la viabilitat de la proposta d'informes que millorin la qualitat de la informació i el monitoratge del sistema.
- Millora del procés de càrrega:
S'analitzarà la proposta per a optimitzar el procés de càrrega i detecció d'incidències. La presentació de tècniques o eines innovadores pot ser un punt fort.

La valoració es realitzarà mitjançant un sistema de puntuació que permetrà avaluar la qualitat de les propostes segons els criteris establerts. Aquesta metodologia assegurarà una selecció transparent i objectiva.

DOCUMENTACIÓ TÈCNICA

Contractació dels serveis d'explotació i manteniment correctiu i evolutiu del Sistema de
Gestió de la Integració Tarifària pels Consorcis del Transport Públic de les Àrees de
Lleida, Girona i Camp de Tarragona.

53376781Z

CARLOS LLOP

(R: B12820395)

Firmado digitalmente
por 53376781Z

CARLOS LLOP (R:
B12820395)

Fecha: 2024.11.29
13:00:43 +01'00'

Expedient núm. 2025_1_CON

Versió 2024 1.0

Contingut

Organització del projecte.....	4
Assignació de recursos.....	4
Recursos humans.....	4
Locals i mitjans tècnics.....	8
Model de relació.....	11
Procediments.....	14
Resolució d'incidències d'explotació:.....	14
Atenció a les consultes.....	14
Administració.....	14
Revisió i manteniment de dades bàsiques.....	14
Gestió de correctius, evolutius i noves versions(releases).....	15
Arquitectura de l'entorn de desenvolupament.....	16
Similitud sistemes de desenvolupament i pre-producció.....	17
Plataforma de treball per al desplegament de noves versions de programari.....	18
Mètodes per verificar la Qualitat del servei.....	18
Millores addicionals a l'execució del contracte.....	19
Garantia.....	19
Horari del servei.....	20
Temps de Resposta.....	20

Integración de Sistemas Almex S.L. (ISAlmex) és una empresa fundada l'any 2009 que recull l'experiència en desenvolupament, manteniment i personalització d'aplicacions relacionades amb el sector del transport iniciades per Network Process Control Systems (NetPLC).

NetPLC és una empresa orientada fonamentalment al sector industrial, amb una secció de sistemes de venda de tickets i validació de targes (Banda Magnètica, Mifare i Desfire). Es va decidir crear un spin off especialitzat en el sector del transport, tant per als serveis embarcats (venda, validació, localització de flotes) com per als serveis

corporatius (BackOffice d'explotació de dades). Aquesta especialització va servir per poder oferir serveis addicionals als inicialment oferits per NetPLC.

La incorporació dels principals desenvolupadors i caps de projectes de NetPLC a ISAlmex com a socis capitalistes, ha potenciat encara més el compromís del nostre equip de treball amb els objectius finals de l'empresa, que són oferir un producte de qualitat, personalitzable i evolutiu.

ISAlmex és proveïdor de serveis relacionats amb el transport en diferents àrees del país, totes elles regulades per Autoritats de Transport i amb Sistemes de Tarificació Integrada (ATMV València-Alacant-Castelló, ATM Tarragona-Lleida-Girona, CTAZ Saragossa).

Al mateix temps ISAlmex és proveïdor especialitzat de software per altres empreses del sector, el que ens permet ampliar encara més el nostre coneixement real sobre sistemes basats en targes intel·ligents (Múrcia, Pamplona, Vitòria i Bilbao).

Integración de Sistemas Almex S.L. té experiència demostrable en el suport tècnic, i manteniment correctiu i evolutiu del Sistema de Gestió de la Integració Tarifària pels Consorcis del Transport Públic de les Àrees de Lleida, Girona i Camp de Tarragona, ja que ha estat adjudicatari dels concursos des de l'any 2015 fins a 2024.

La gama de productes i serveis de ISAlmex cobreix tot el cicle de vida del ticketing al sector del transport: personalització i càrrega de títols, venda i validació embarcada, sincronització de dades amb Sistemes d'Informació d'operadors, explotació de dades i integració amb Sistemes d'Informació externs.

Organització del projecte

Tot seguit presentem els recursos assignats al projecte i el seu paper dins de cada tasca a desenvolupar.

Assignació de recursos

Recursos humans

Les persones dedicades al projecte són:

Carlos Veciana Nogués. Enginyer informàtic per la UPC l'any 1998. Consultor de sistemes d'informació d'empreses de transport. 21 anys d'experiència en empreses operadores de transports i empreses de prestació de serveis tecnològics.

Suport tècnic de nivell 1 i analista/consultor en tasques de manteniment Correctiu i Evolutiu

Carlos Llop Peset. Enginyer informàtic per la UJI l'any 2012. 18 anys d'experiència en el sector del transport. Especialista en administració de sistemes (Linux/Windows), comunicacions i bases de dades. Desenvolupador d'aplicacions, i analista de sistemes.

Coneixements LINUX, ORACLE (OAS, Weblogic, PL/SQL,SGBD), JBoss Enterprise Application, JAVA i C/C ++, desenvolupament app Android en entorn de desenvolupament Android Studio.

Suport tècnic de nivell 1 i 2 com analista/desenvolupador en manteniment correctiu i evolutiu

Raúl Ballester González: Enginyer informàtic per la UJI l'any 2011. 19 anys d'experiència en el sector del transport. Especialista en targetes intel·ligents (Mifare, Desfire), Bases de Dades i desenvolupaments C++ i Java.

Coneixements LINUX, ORACLE (OAS, Weblogic, PL/SQL,SGBD), JBoss Enterprise Application, JAVA i C/C ++, desenvolupament app Android en entorn de desenvolupament Android Studio.

Suport tècnic de nivell 1 i 2 com analista/desenvolupador en manteniment correctiu i evolutiu

Rafael Jurado Sánchez: Enginyer informàtic per la UJI l'any 2017. 12 anys d'experiència com a programador i 6 anys d'experiència en el sector del transport. Especialista en Bases de Dades i desenvolupaments Java i PL/SQL.

Coneixements LINUX, ORACLE (OAS, Weblogic, PL/SQL,SGBD), JBoss Enterprise Application, JAVA i C/C ++

Suport tècnic de nivell 1 i 2 com analista/desenvolupador en manteniment correctiu i evolutiu.

El suport a l'administració i explotació, manteniment correctiu i manteniment evolutiu es dividirà en dos nivells (nivell 1 i nivell 2).

En el nivell 1 es recolliran les peticions i es resoldran totes aquelles incidències el protocol de resolució de les quals estigui documentat i puguin resoldre's directament.

També en el nivell 1 s'avaluarà i s'intentarà reproduir el funcionament incorrecte de qualsevol dels sistemes pels temes de manteniment correctiu. Tota petició no solucionada a nivell 1 serà escalada al nivell 2 ja en mans de personal tècnic amb accés a processos interns del sistema.

També es considerarà de nivell 1 la recollida de requeriments i anàlisi de solucions per a manteniment correctiu i evolutiu.

En el nivell 2 es resoldran les incidències que requereixin accés a sistemes, consultes directes a BBDD, revisió de fitxers, i les relacionades amb correctiu i evolutiu.

A la taula següent es mostren les persones assignades a cada tasca, amb el seu nivell.

Recurs	Suport a l'explotació i administració		Correctiu		Evolutiu	
	NIVELL 1	NIVELL 2	NIVELL 1	NIVELL 2	NIVELL 1	NIVELL 2
Carlos Veciana Nogués	X		X		X	
Carlos Llop Peset		X	X	X	X	X
Raúl Ballester González		X	X	X	X	X
Rafael Jurado Sánchez	X	X		X		X

La dedicació inicial (suport a l'explotació i evolutius planificats) serà **de una persona a 1/2 jornada i de forma contínua durant tot el projecte. Ampliable a una persona a jornada completa (o superior) quan els desenvolupaments o el suport tècnic ho requereixin.**

		HORES/MES planificades	Total Any
Suport Tècnic	Tasques diàries	20	240
	Seguiment	4	48
Total suport tècnic			288
Desenvolupament correctiu/evolutiu	Anàlisi i desenvolupaments	60	720
	Seguiment	12	144
Total Correctiu/evolutiu			864
Altres assignables segons necessitats			88
TOTAL PROJECTE		96	1240

Planificació de recursos a 12 mesos

En qualsevol cas, i si la gestió del projecte ho requereix, es podran reassignar hores de Suport tècnic a Desenvolupaments si les tasques de suport tècnic requereixen un esforç menor del previst, sempre i quan no es superin les hores totals del projecte.

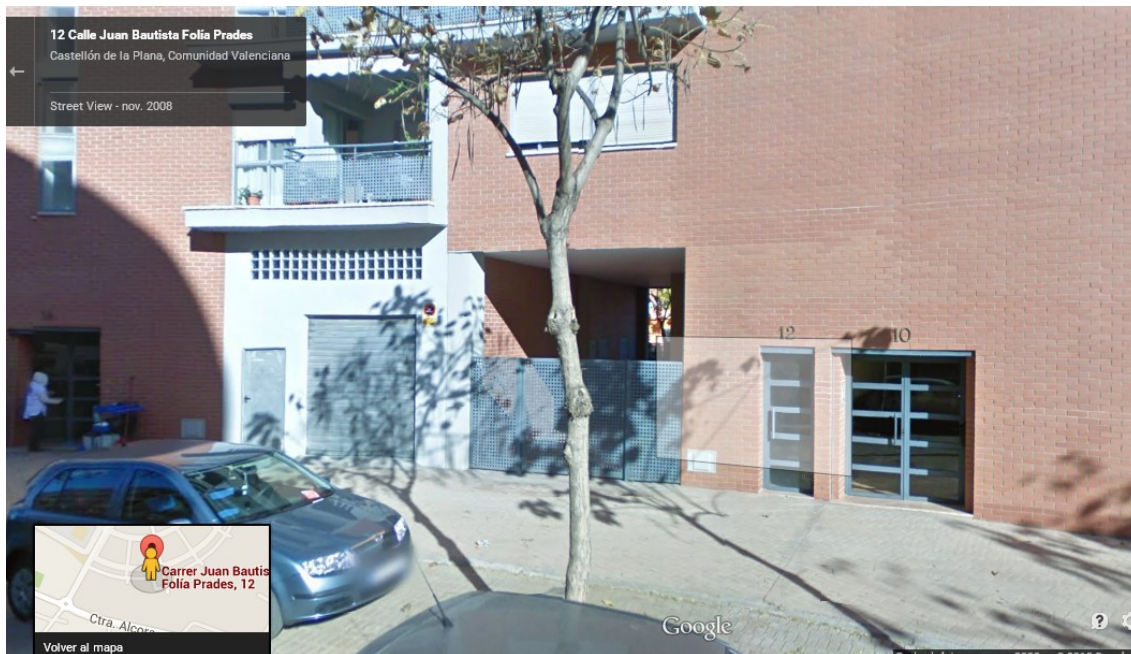
L'equip de treball proposat té més de 10 anys d'experiència en gestió de sistemes similars, tot seguit detallem el projectes justificats el 2021 relacionats en serveis similars als d'aquest concurs:

- Servei d'explotació i manteniment correctiu i evolutiu dels Centres d'Atenció al Client de les ATM de Lleida Girona i Camp de Tarragona.

- Servei d'explotació i manteniment correctiu i evolutiu dels Sistema de Gestió de la Integració Tarifària de client de les ATM de Lleida Girona i Camp de Tarragona.
- Suport tècnic, manteniment correctiu i evolutiu del sistemes de billetatge embarcats i Aplicacions d'explotació de dades per l'empresa Autocares Bunyol S.L.
- Suport tècnic, manteniment correctiu i evolutiu del sistemes de billetatge embarcats i Aplicacions d'explotació de dades per l'empresa La Hispano Chelvana S.A.
- Suport tècnic, manteniment correctiu i evolutiu del sistemes de billetatge embarcats, Personalitzador de targetes sense contacte i Aplicacions d'explotació de dades per l'empresa Fernanbus S.A.
- Suport tècnic, manteniment correctiu i evolutiu del sistemes de billetatge embarcats i Aplicacions d'explotació de dades per l'empresa Autocares Herca S.L.
- Suport tècnic, manteniment correctiu de sistemes de billetatge embarcat, personalizador de targetes sense contacte i sistemes d'ajut a l'explotació de l'Empresa Municipal de Transports de Tarragona.
- Suport tècnic, manteniment correctiu i evolutiu del sistemes de billetatge embarcats, Personalitzador de targetes sense contacte i Aplicacions d'explotació de dades per l'empresa Líneas Urbanas de Cuenca S.L.
- Suport tècnic, manteniment correctiu i evolutiu del sistemes de billetatge embarcats, Personalitzador de targetes sense contacte i Aplicacions d'explotació de dades per l'empresa La Marina Gandiense S.L.
- Suport tècnic, per a la xarxa de centres de recàrrega ATM, i suport tècnic i manteniment correctiu per a les aplicacions de reserves QR per internet per l'empresa Teresa y José Plana S.L.
- Suport tècnic, manteniment correctiu i evolutiu del sistemes de billetatge embarcats, Personalitzador de targetes sense contacte i Aplicacions d'explotació de dades per l'empresa Urbanos de Torrent 2001 S.L.
- Suport tècnic i manteniment correctiu i evolutiu personalitzador de targetes de la Mancomunitat de Pamplona per l'empresa LOGISTA S.A.,
- Suport tècnic i manteniment evol/correct del sistema BusAdmin, per a la gestió i explotació de sistemes de billetatge embarcat i centre de recàrrega i atenció al client per a targetes Apunt. Vía Reservada S.A.

Locals i mitjans tècnics

ISAlmex. disposa d'unes instal·lacions de 200m2 situades a Castelló de la Plana. En estes instal·lacions es disposa de connectivitat permanent i redundat a Internet, i per tant accés en línia als servers que cal mantenir segons els requeriments d'aquest contracte.



En aquest centre es disposa de la plataforma de suport tècnic i desenvolupament formada per:

Centraleta telefònica:

- Troncal SIP amb proveïdor de **veu sobre IP**.
- **Dues línies** d'entrada de trucades i extensions directes als tècnics assignats.
- **Telefonia IP integrada a la VPN** de treball ISAlmex que permet connexió telefònica transparent per als treballadors desplaçats per **teletreball**.

Connexions a internet:

- **Vodafone One II·limitada 600Mbps/100Mbps** que s'utilitza com a línia principal sobre fibra òptica i amb IP fixa.
- **Línia 4G amb dades il·limitades** que s'utilitza com a línia de backup.

Servidors i eines de comunicacions local:

- **Router Vodafone:** Mitjançant el router de Vodafone es realitza un primer nivell de seguretat d'accés per ports des de l'exterior.
- **Servidor de comunicacions, iptables i svn:** Servidor dedicat per al control d'accessos mitjançant iptables (control de MAC, ports, balanceig de tràfic, NAT, etc). Aquest mateix servidor també proporciona, entre altres, l'accés mitjançant certificats a l'oficina ISAlmex i el control de versions dels projectes mitjançant un servidor de repositoris svn. Servidor amb RAID de nivell 1.
- **Servidor còpies de seguretat:** Es conté un servidor de còpies de seguretat on es sincronitzen, entre altres, tots els backups del repositori dels projectes de l'empresa. Servidor amb RAID de nivell 1. A més, per a major seguretat, es segueix una política de còpies de seguretat a discos externs.
- **Servidor DataCenter:** Les aplicacions i serveis on es necessita un gran ample de banda o una dedicació 24x7x365 dels serveis son allotjats aquí.
- **Sistema de monitorització (Nagios/Nagvis):** També es disposa d'un sistema de monitorització que controla tant serveis i servidors locals, com serveis i servidors externs dels client que ho tenen contractat en el manteniment.

Estacions de treball per a desenvolupament

Unitats	Descripció
3	Slimbook PRO X, amb microprocessador Inte i7-10510U amb 4 cores i 8 fils, 8M Cache 1.8 GHz Turbo Boost 4.9GHz i 1.5 TB d'emmagatzemament SSD
1	MSI GF62 7RE amb processador Intel i7-7700HQ de 4 cores i 8 fils a 2.80GHz, 6Mb de caché i turbo fins a 3.80Ghz. 259Gb d'emmagatzemament SSD i 1Tb mecànic

A més a més dels recursos locals, mitjançant tecnologia d'accés remot segur (túnel encriptats OPENVPN), els tècnics de ISAlmex poden connectar-se remotament als serveis en manteniment des de qualsevol punt certificat per ISAlmex (terminals portàtils de manteniment), podent mantenir el mateix nivell de servei en cas de teletreball.

Adicionalment, **es disposa d'un centre d'atenció al client per a Catalunya a Tortosa**, amb la mateixa connectivitat de Xarxa que el centre de Castelló, i situat a 60min de ATM Tarragona, 1h36min de ATM Lleida, 2h55min de ATM Girona, i 2hores de la DGTM per al cas que sigui necessari un desplaçament urgent a qualsevol dels punts involucrats amb la gestió i administració del SGIT.



Model de relació

El responsable del projecte SGIT per part de integració de Sistemes Almex serà Carlos Veciana Nogués. Serà l'encarregat de coordinar, supervisar i reportar totes les feines derivades del suport a l'explotació diària, així com dels correctius i desenvolupaments que s'aprovin per l'òrgan de govern.

El model de govern estarà format pel següent grup de treball

- Direcció Tècnica SGIT Generalitat de Catalunya.
- Responsable SGIT ISAlmex
- Responsables ATM
 - Tècnic CDT
 - Tècnic ATM LLEIDA
 - Tècnic ATM GIRONA

Direcció Tècnica SGIT reportarà al responsable del SGIT de la Generalitat de Catalunya.

A més a més hi ha dos serveis fortament relacionats amb el projecte SGIT amb qui cal una forta coordinació. El servei d'infraestructura (datacenter, servidors, sistemes operatius, BBDD y software base de sistema), i el servei d'Atenció al Client. Cada un dels ha de tenir un interlocutor amb el responsable SGIT ISAlmex.

- Responsable tècnic proveïdor d'infraestructura.
- Responsable tècnic servei de CAC.

Setmanalment, es compartirà i completarà amb els **responsables tècnics de les ATM's** i el **Direcció Tècnica SGIT** un **informe d'estat del SGIT** amb el següent contingut.

Tipus	Estat	Mantis	Inici	fi	avaluació
Suport tècnic incidències	Resoltes				
	Obertes				
	A correctiu evolutiu.				
Correctius	Finalitzats				
	En curs				
	Analitzats pendents				
	En fase d'anàlisi				
Evolutius	Finalitzats				
	En curs				
	Analitzats pendents				
	En fase d'anàlisi				
Externs	Infraestructures				
	CAC				
Direcció Tècnica	Finalitzats				
	En curs				
	Analitzats pendents				
	En fase d'anàlisi				

Model Informe d'estat del SGIT

L'apartat externs serà responsabilitat conjunta de Direcció Tècnica i de ISAlmex. ISAlmex tindrà la disponibilitat que s'especifica a l'annex 4 C.1 en la seva relació amb qualsevol dels agents de l'òrgan de govern.

Serà responsabilitat de Direcció Tècnica obrir incidències amb els externs (CAC i INFRAESTRUCTURES) quan sigui necessari. Un cop oberta ISAlmex s'encarregarà de la seva gestió informant sempre que calgui a Direcció Tècnica i a les ATM's.

Per a les incidències que s'hagin pogut iniciar en els externs (CAC i SGIT), s'espera el mateix procediment, es a dir, que Direcció Tècnica obri una incidència al SGIT que autoritzi ISAlmex a gestionar-la a partir d'aquell moment.

Les incidències gestionades com externs seran imputades a hores de correctiu/evolutiu

Els responsables de les ATM's amb el suport de Direcció Tècnica i les informacions aportades per ISAlmex decidiran l'inici o bé la prioritització de les tasques a realitzar.

En tancar cada una de les tasques, els responsables de les ATM's valoraran el nivell de compliment dels ANS (acords de Nivell de Servei).

Si per motius organitzatius no es possible consensuar un informe setmanal, s'analitzarà a la següent setmana. **Com a mínim hi haurà d'haver un informe d'estat SGIT mensual.**

Trimestralment, es realitzarà una certificació on s'especificaran tots els mantis treballats, estiguin finalitzats o no, que haurà de ser ratificat pels tècnics assignats de les ATM's.

Tot i que l'eina principal per supervisar l'estat i els avanços de les incidències, consultes, correctius i evolutius serà la ferramenta MANTIS, ISAlmex portarà el seu propi registre intern de dedicació al projecte de manteniment i podrà reportar nivells de detall superiors al registrats pel MANTIS (incidències resoltes directament, peticions per telèfon o e-mail,...).

L'informe de tancament inclourà les hores reportades a cada mantis. Addicionalment, les ATM's i Direcció Tècnica del SGIT podran demanar detall parcial de les hores consumides per cada mantis en qualsevol moment.

Procediments

Resolució d'incidències d'explotació:

Les incidències d'explotació es rebran pel MANTIS, tot i que podran notificar-se per telèfon o correu electrònic. En cas de notificar-se per correu o telèfon, es crearà un MANTIS si el cas no està relacionat amb cap MANTIS obert.

Suport tècnic de nivell 1 avaluarà i/o intentarà reproduir la incidència. En cas de no poder-se resoldre, s'ampliara el MANTIS amb la informació recopilada, i passarà a Nivell2.

Atenció a les consultes.

Les consultes es rebran es rebran pel MANTIS, tot i que podran notificar-se per telèfon o correu electrònic. En cas de notificar-se per correu o telèfon, es crearà un MANTIS si el cas no està relacionat amb cap MANTIS obert.

Suport tècnic de nivell 1. Si les consultes no poden ser resoltes al primer nivell, passaran al segon nivell 2 que bé les resoldrà, o bé generarà una incidència interna a resoldre dins el mateix plaç marcat per la seva criticitat.

Administració

Les tasques administratives periòdiques, es programaran fent una assignació de recursos directes mensual, indicant dia i horari de dedicació prevista per coordinar el calendari amb els diferents actors del procés i adaptar-lo a les peculiaritats de cada mes.

Les tasques relacionades amb els tancaments es coordinaran amb les ATM per garantir amb la màxima antelació possible la prèvia arribada correcta de les dades dels operadors abans de generar les dades de tancament definitives, revisant i reclamant dades incorrectes o pendents.

Revisió i manteniment de dades bàsiques

La revisió i manteniment de dades bàsiques es realitzarà a petició de les ATM.

Quan calguin canvis, es gestionarà com una incidència del MANTIS, i es programarà segons la seva criticitat, informant dels terminis previstos.

Gestió de correctius, evolutius i noves versions(releases)

Gestió de correctius

La gestió de correctius es farà a través del MANTIS.

Un cop detectat un error que requereix correctiu, s'avaluarà el cost en hores de la possible solució i les possibles relacions amb d'altres sistemes.

Si el correctiu necessita canvis de protocol de comunicacions amb altres sistemes, noves relacions i estructures en Bases de Dades, o canvis en les interfícies d'usuari, es consideraria un evolutiu.

El les hores dedicades a l'anàlisi de la solució per al correctiu es consideraran hores de Manteniment Correctiu i Evolutiu, independentment que la solució analitzada s'implementi o no finalment.

Un cop analitzades i especificades les noves funcionalitats es prepararà una proposta de canvis per a ser avaluada per la direcció tècnica, **que inclourà unes especificacions tècniques inicials.**

El les hores dedicades a l'anàlisi de la solució per a l'evolutiu es consideraran hores de Manteniment Evolutiu, independentment que la solució analitzada s'implementi o no finalment.

Un cop avaluada i aprovada la proposta de correcció per la direcció tècnica, aquesta serà implementada en els equips de desenvolupament de ISAlmex

Noves versions (releases)

Els canvis deguts a correctius i evolutius, un cop provats a desenvolupament seran desplegats a l'entorn de pre-producció per la seva validació.

Per crear una nova release, s'avaluaran tots els mantis resolts candidats a formar part de la nova release. L'avaluació es farà conjuntament entre ISAlmex, Direcció Tècnica del SGIT i les tècnics de les ATM's. **Tots aquells mantis resolts que puguin formar part d'un mateix lot d'actualització, mantenint l'integritat del sistema SGIT en producció, es relacionaran amb un nou mantis de desplegament de versió,** que permetrà el seguiment detallat de les modificacions que afecten a la nova release.

Es proporcionaran les **especificacions tècniques detallades corresponents, per les noves funcionalitats o per les correccions, i el manual d'usuari en cas que sigui necessari.**

El **codi font** de la nova releases estarà actualitzat al GIT de desenvolupament.

La nova versió a pre-producció estarà disponible el temps que sigui necessari per a que les ATM's i direcció Tècnica l'avaluïn i la donin per bona o demanin correccions.

Un cop avaluada com a correcta, es generarà un mantis de desplegament de la versió a producció.

Durant la primera setmana (o el primer període hàbil per contrastar el nou funcionament del sistema), es dedicaran hores de manteniment evolutiu a fer un seguiment detallat dels serveis afectats per la nova release per poder validar la correctesa de la solució i donar el desplegament de nova release per tancat al sistema de producció.

Arquitectura de l'entorn de desenvolupament

Com s'ha introduït en l'apartat de Local i mitjans tècnics, ISAlmex aporta un entorn de desenvolupament propi a les seves oficines de Castelló, connectat directament amb els sistemes del SGIT mitjançant túnels segurs.

Aquest entorn de desenvolupament consta de:

- Entorn de desenvolupament integrat per programes basats en **C/C++**:
 - o Compilador GNU GCC per entorns de desenvolupament Unix (32 i 64 bits).
 - o **Llibreries Qt** com suport a C++ (contenedores, classes d'ajuda, etc.)
 - o Entorn de programació QtCreator.
- Entorn de desenvolupament integrat per programes basats en **Java**:
 - o **Eclipse** com ferramenta principal per desenvolupar codi Java.
 - o Llibreries de suport **JBoss Tools** (JSF2, Maven, Hibernate, JPA).
 - o Llibreries de **Spring** per la injecció de dependències d'Objectes.
 - o **JUnit** com ferramenta de test de les aplicacions desenvolupades.
 - o Llibreries gràfiques para als clientes (Primefaces, Javascript, JSON).
 - Les aplicacions client sempre es desenvoluparan sobre un navegador. Es garanteix la compatibilitat amb: Internet Explorer, ChromeCast i Firefox.
 - o Servidor de contenidors per aplicacions Java.
 - **JBoss Enterprise Application 6.x**: Grans entorns i amb possibilitat de contractar suport Red Hat.
 - **Apache Tomcat 8.x**: Para petits entorns.
- Entorn de desenvolupament amb PHP.
 - o **Apache + PHP + MySQL** com contenidor de serveis.
 - o Programació amb **Zend Studio** i/o **Eclipse**.
- Plataformes de treball en entorns de base de dades.
 - o **Oracle**: Base de dades Oracle Express com entorn local, JDeveloper, PL/SQL, Report i Forms.
 - o **MySQL**: MySQL Administrator, MySQL Query Browser, MySQL Workbench.
 - o **PostgreSQL**: PgAdmin, PostGis (base de dades espacial, disponible per fer proves de concepte SIG)

- Entorn de manteniment de sistemes:
 - o Connexions VPN de servidors externs (openVPN, Ip-Sec)
 - o Connexions por terminal (ssh, putty).
 - o Connexions por assistència remota (TeamViewer, Remmina, TightVnc)
- Entorn de desenvolupament integrat per programes amb tecnologia heretada:
 - o Eclipse Juno com a ferramenta principal de desenvolupament amb la versió Java 1.4.2 pel desenvolupament del SGIT.
 - o Contenedor OC4J per l'execució d'aplicacions, on s'executa el projecte SGIT. El contenedor s'executa en un entorn Java 1.7.
 - o Maven per la gestió de les dependències del projecte SGIT.
 - o Llibreria JQuery per la potenciació de Javascript a les vistes del SGIT.
 - o Llibreria Bootstrap per a la millora de la visualització i dinamització de les vistes del SGIT.

Similitud sistemes de desenvolupament i pre-producció.

Per garantir la coherència i funcionalitats amb l'entorn definitiu, les proves s'executen en entorn local, basats en màquines virtuals còpia de pre-producció en les estacions de treball, amb connexió a les BBDD de pre-producció, o bé directament amb canvis controlats sobre el sistema de pre-producció.

Si Direcció Tècnica ho considera oportú, cabria la possibilitat de configurar al sistema de desenvolupament local una BBDD equivalent a la de pre-producció sempre i quan es proporcionin les llicències de tots els components implicats en el sistema que ho requereixin.

S'ha intentat reproduir un entorn de desenvolupament el més similar a pre-producció. No obstant hi ha dues diferències que es justifiquen de la següent manera:

1.BBDD: en desenvolupament no hi ha una còpia de la BBDD de pre-producció, sinó que es connecta directament a està BBDD a traves de túnels segurs.

A efectes operatius es considera millor compartir la BBDD de pre-producció per les següents raons:

- Minimitza la quantitat d'actualitzacions de dades que hauria de fer el proveïdor d'infraestructura
- Garanteix la homogeneïtat entre les proves fetes a desenvolupament i les fetes a pre-producció.

2.Eines de gestió de programari i control d'aplicacions

- Eclipse (per desenvolupament)
- Smartgit (per control de versions)

- Beyond compare (comparació de codi)
- iReports 3.6.0 (eina per generar informes)
- Filezilla per gestionar enviaments ftp (fitxers d'operacions, ...)
- Oracle SQL Developer (consulta i gestió de la BBDD triggers, packages,)

Totes aquestes son eines de desenvolupament que òbviament no estan instal·lades a pre-producció perquè no es necessiten.

Plataforma de treball per al desplegament de noves versions de programari.

Per al desplegament de versions s'utilitzaran els següents mètodes:

- **Rsync.** Sincronitza els projectes de desenvolupament amb pre-producció actualitzant només codi modificat.
- **Svn i GIT:** Gestió dels canvis del projecte. Crear diferents branques de desenvolupament mantenint una versió del codi de producció. Fusió de projectes.
- **Scripts** de consola: Detenir, activar i monitoritzar processos amb scripts basats en intèrprets de comandes.

Mètodes per verificar la Qualitat del servei

En el tancament de cada incidència (consultes, suport tècnic, correctiu i evolutiu) es contrastarà el seu nivell de compliment segons els requisits de temps de reacció i temps de resposta establerts en el Plec de clàusules tècniques particulars.

Aquesta avaluació serà traslladada al informe d'estat de SGIT setmanal corresponent, a l'apartat avaluació segons els ANS (Acords de Nivell de Servei) definits als apartats C2 i C.3 de l'annex 4, amb els valors: Acceptable o No Acceptable.

La valoració tindrà en compte els endarreriments no imputables a ISAlmex, com per exemple, endarreriments per coordinació, manca de resposta o requalificació d'incidència.

Millores addicionals a l'execució del contracte

Nous informes per garantir la qualitat de la informació disponible i el monitoratge del sistema.

Informes d'auditoria d'enviament de fitxers per FTP. On es podrà veure per als operadors on s'ha activat l'auditoria. Hi haurà dos tipus d'informes, el detallat i el resumit.

A l'informe detallat es mostraran totes les connexions que han intentat enviar un fitxer al SGIT.

usuari_ftp;timestamp_connexio;timestamp_enviament_fitxer;nomfitxer;resultatEnviament

A l'informe resumit, s'inclourà el total de fitxers enviats, el total de fitxers rebuts incorrectament i el total de fitxers rebuts amb mida 0.

Per a cada fitxer rebut incorrectament o amb mida 0, s'indicarà el detall del fitxer (igual que al detallat), i si hi s'ha rebut un fitxer correcte amb posterioritat.

Millora del procés de càrrega i detecció de possibles incidències

Es proposa un procés d'auditoria de log de FTP per operador, activable selectivament per un operador i període, on es recull un resum de la informació relacionada amb la connexió, enviament de fitxers, i recepció correcta per part del SGIT.

La informació a recollir serà:

Data i hora de la identificació de l'usuari que envia les dades per FTP.

Nom del usuari

Data hora de la recepció del fitxer.

Nom del fitxer

Resultat de la transmissió del fitxer.

Garantia

Les condicions de garantia seran les establertes en el plec de clàusules tècniques particulars referent al concurs (apartat X pàgina 17, 12 mesos)

Horari del servei

Detallat en ANNEX 4

Temps de Resposta

Detallat en Annex4

ANNEX 4

MODEL DE PROPOSICIÓ ECONÒMICA I ALTRES CRITERIS AVALUABLES MITJANÇANT L'APLICACIÓ DE FORMULES

Si no marquen res, s'entén que no ofereixen res i la puntuació serà de 0 punts:

PROPOSTA ECONÒMICA

El Sr. **Carlos Llop Peset**, amb DNI núm.**53376781Z** com a **Conseller Delegat de l'empresa Integración de Sistemas Almex S.L.**, en nom i representació d'aquesta empresa, amb residència al carrer **Juan Bautista Folià Prades número 12**, i amb NIF **B12820395**, declara que, assabentat de les condicions i els requisits que s'exigeixen per poder ser empresa adjudicatària del **"Contractació conjunta dels serveis d'explotació i manteniment correctiu i evolutiu del Sistema de Gestió de la Integració Tarifària (SGIT) per part dels Consorcis del Transport Públic de les Àrees de Lleida, Girona i Camp de Tarragona"**, amb expedient número **2025_1_CON**

es compromet en nom i representació de l'empresa Integración de Sistemas Almex S.L. a executar-lo amb estricta subjecció als requisits i condicions estipulats, per la quantitat total de: **83.722,32€** (vuitanta-tres mil set-cents vint-i-dos euros amb trenta-dos cèntims), de les quals **69.192€**, es corresponen al preu del contracte i **14.530,32€** es corresponen a l'Impost sobre el Valor Afegit (IVA).

I perquè consti, signo aquesta oferta econòmica.

Castelló de la Plana 29 de novembre de 2024

Signatura de l'apoderat

**53376781Z CARLOS
LLOP (R: B12820395)**

Firmado digitalmente por
53376781Z CARLOS LLOP (R:
B12820395)
Fecha: 2024.11.29 13:40:33 +01'00'

ALTRES CRITERIS AVALUABLES MITJANÇANT FÓRMULES

Els licitadors han de marcar només una opció de cada taula, si no marquen res la puntuació és 0 i si marquen més d'una opció també és 0.

Els horaris de servei (fins a 3 punts)

Puntuació	Horari	Oferta
3 punts	15 hores (de 18:00 a 24:00)	X
2 punts	12 hores (de 18:00 a 21:00)	
1 punt	10 hores (de 18:00 a 19:00)	

Assistència telefònica en casos d'urgència (fins a 1 punt)

Es valorarà l'assistència telefònica que les empreses ofereixin en situacions d'urgència, atorgant una puntuació total d'1 punt, que es desglossarà de la següent manera:

Puntuació	Servei	Oferta
1 punt	Servei d'assistència telefònica 24 hores els 7 dies de la setmana	X
0,5 punts	Servei assistència telefònica 24 hores durant 5 dies laborables	

Temps de resposta i resolució per tasques de suport a l'explotació, resolució de consultes i manteniment correctiu (fins a 4 punts)

Els licitadors han de marcar només una opció de cada taula, si no marquen res la puntuació és 0 i si marquen més d'una opció també és 0.

Temps de reacció	Tempsa en dies laborables trascorreguts entre la demanda d'actuació i l'inici de l'actuació o resposta	Mateix dia (2 punts)	Més de 4 dies (1 punt)	Més de 8 dies (0,5 punts)
Oferta		X		

Temps de resposta per a l'avaluació del cost de l'actuació i del termini d'implementació de propostes de manteniment evolutiu (fins a 4 punts)

Els licitadors han de marcar només una opció de cada taula, si no marquen res la puntuació és 0 i si marquen més d'una opció també és 0.

Temps de reacció	Temps en dies laborables trascorreguts entre l'inici de l'actuació la resolució.	Fins a 2 dies (dos punts)	Més de 10 dies (1 punt)	Més de 15 dies (0,5 punts)
Oferta		X		

Temps de resposta per a l'avaluació del cost de l'actuació i termini d'implementació de propostes de manteniment evolutiu (fins a 4 punts)

Els licitadors han de marcar només una opció de cada taula, si no marquen res la puntuació és 0 i si marquen més d'una opció també és 0.

Temps de resposta per a l'avaluació del cost de l'actuació i termini d'implementació de propostes de manteniment evolutiu	5 dies laborables o menys (4 punts)	Entre 6 i 10 dies laborables (2 punts)	Entre 11 i 15 dies laborables (1 punt)	Més de 15 dies laborables (0 punts)
Oferta	X			

Arquitectura de l'entorn de desenvolupament, maquinari i programari que es posa a disposició del projecte(fins a 5 punts)

Arquitectura de l'entorn de desenvolupament, maquinari i programari que es posa a disposició del projecte	100% de similitud (5 punts)	80% de similitud (4 punts)	60% de similitud (3 punts)	40% de similitud (2 punts)	20% de similitud (1 punt)	Menys del 20% de similitud (0 punts)
Oferta	X					

Denominació de l'activitat de tractament: tramitació de l'expedient de contractació.

Responsable del tractament de les dades personals: Consell d'Administració del Consorci del Transport Públic de l'Àrea de Girona, Autoritat Territorial de la Mobilitat (Consorci ATMG), correu electrònic: comunicacio@atmgirona.cat

Finalitat: tramitació de l'expedient de contractació.

Drets de les persones interessades: podeu sol·licitar l'accés i la rectificació de les vostres dades, així com la supressió o la limitació del tractament quan sigui procedent.

També us podeu oposar al tractament d'acord amb la normativa vigent.

El procediment per exercir els vostres drets us podeu dirigir a:

Identitat: Consorci del Transport Públic de l'àrea de Girona, Autoritat Territorial de Mobilitat (Consorci ATMG)

Adreça postal: pl. Pompeu Fabra, 1, 17002 Girona

Telèfon: 900 828 409

Adreça electrònica: infoatm@atmgirona.cat

Delegat de protecció de dades: comunicacio@atmgirona.cat

Informació addicional: <https://www.atmgirona.cat/politica-de-privacitat-de-dades/>