



Informe de valoració dels criteris objectius i proposta econòmica (SOBRE C) del concurs: "PROJECTE D'EQUIPAMENT ITS LES CARRETERES DEL NORD DE CATALUNYA, EIX PIRINENC CENTRE."
(Exp: SCT-2025-87)

D'acord amb l'especificat a l'Annex 4 del Plec de clàusules administratives, es valoren els següents criteris objectius:

LOT 1 Instal·lació d'equipaments ITS a la Zona Transversal de l'EPC

CRITERIS OBJECTIUS

Proposta tècnica (56 punts)

1. Experiència, antiguitat en el sector i titulació del responsable del contracte..... 0 a 13 punts.

L'adjudicatari del contracte haurà de designar un responsable del contracte, que coordinarà tots els aspectes relatius a l'objecte del present contracte amb els tècnics del Servei Català de Trànsit. Els projectes ITS són projectes multidisciplinaris que tenen un gran impacte en la mobilitat i seguretat dels usuaris a les carreteres. Aquest projecte engloba obra civil, noves tecnologies, software, hardware i comunicacions. Per tal de poder estructurar i prioritzar les activitats i maximitzar l'eficiència dels recursos, l'experiència i coneixement del sector per part del responsable del contracte esdevé un element a tenir en consideració.

Per tant, es considera que una major experiència del responsable del contracte aportarà un millor funcionament del servei objecte d'aquest contracte minimitzant les incidències i afectacions que puguin succeir i maximitzant l'eficiència dels recursos dels que es disposen.

Es considerarà l'experiència, l'antiguitat en el sector i la titulació del responsable del contracte de la següent manera:

a) Experiència com a responsable de contracte..... fins a 5 punts

Es valorarà amb 2,5 punts si la persona designada com a responsable del contracte ha realitzat almenys 1 projecte ITS amb import superior a 500.000€ (iva inclòs) en qualitat de cap d'obra per a qualsevol Administració en els últims 8 anys.

Es valorarà amb 5 punts si la persona designada com a responsable del contracte ha realitzat almenys 2 projectes ITS amb import superior a 500.000€ (iva inclòs) en qualitat de cap d'obra per a qualsevol Administració en els últims 8 anys.

La documentació acceptada per acreditar l'experiència en aquests projectes serà qualsevol de les següents:

- Acta de recepcions finals d'obra on consti la signatura d'aquesta persona en qualitat de cap d'obra, responsable de contracte o assimilat junt amb la signatura d'un funcionari de l'administració.
- Certificacions d'obra on consti la signatura d'aquesta persona en qualitat de cap d'obra, responsable de contracte o assimilat junt amb la signatura d'un funcionari de l'administració.
- Actes de seguiment de l'obra on consti la signatura d'aquesta persona en qualitat de cap d'obra, responsable de contracte o assimilat junt amb la signatura d'un funcionari de l'administració.
- Declaració responsable d'una Administració Pública, que acrediti l'experiència com a responsable de contracte/cap d'obra per part de l'Administració licitadora.

Si ens els documents anteriors no apareix l'import del projecte, caldrà presentar, addicionalment, la resolució d'adjudicació o formalització del contracte on hi aparegui.

Si no presenta cap documentació o no acredita l'experiència del responsable del contracte d'acord a allò descrit en els paràgrafs anteriors, la puntuació en aquest apartat serà de 0 punts.

b) Antiguitat en el sector del responsable del contracte..... fins a 5 punts

Es donarà 0,5 punts per cada any d'experiència acreditat en el sector ITS per sobre del mínim de 10 anys requerit a l'apartat de mitjans humans, materials i tècnics.

Per tant, els primers 0,5 punts s'assoleixen amb 11 anys d'experiència al sector ITS, i a partir d'aquí 0,5 punts per cada any d'experiència fins a 5 punts. Per exemple, si la persona designada té 15 anys d'experiència, l'ofertant assolirà 2,5 punts en aquest apartat. Per assolir 5 punts, la persona proposada hauria de tenir un mínim de 20 anys d'experiència.

La documentació per acreditar l'antiguitat del responsable del contracte en el sector ITS serà:

- Aportació de vides laborals i Currículums Vitae on es reflexi que el treballador ha estat en empreses del sector ITS.

Sobre C - Exp SCT-2025-87

1



Doc. original signat per:
José Carlos García López
31/12/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 13/01/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



03EU67J9VDGK6BDYNYH7ML09MHNY2U3E

Data creació còpia:
13/01/2026 14:35:03

Pàgina 1 de 32



servei català de

Trànsit

Si no presenta cap documentació o no acredita l'antiguitat del responsable del contracte en el sector ITS d'acord a allò descrit en el paràgraf anterior, la puntuació en aquest apartat serà 0 de punts.

c) Titulació del responsable del contracte..... fins a 3 punts

Si el responsable de contracte designat per l'ofertant té una titulació universitària mínima d'enginyer tècnic o equivalent assolirà 3 punts.

L'ofertant haurà d'acreditar la titulació corresponent. Si no s'acredita cap titulació universitària mínima d'enginyer tècnic o equivalent la puntuació serà de 0 punts.

L'ofertant haurà de presentar en fitxers clarament diferenciats:

- Experiència en el sector de la persona designada com a responsable de contracte d'obra o manteniment ITS.
- Antiguitat en el sector ITS de la persona designada com a responsable del contracte.
- Titulació universitària

Nota important: els apartats descrits als paràgrafs anteriors s'hauran de trobar a l'oferta en fitxers diferenciats clarament identificables. En cas que no es puguin identificar clarament la puntuació obtinguda serà de zero punts.

2. Garantia dels equips: càmeres i panells de missatge variable (PMV)..... 0 a 8 punts.

La garantia de les càmeres i panells de missatge variable és un aspecte clau ja que el seu correcte funcionament afecten tant a la qualitat del sistema com el seu rendiment a llarg termini. Aquests equips són crucials per a la gestió eficient i segura del trànsit, i per tant, assegurar la seva fiabilitat és fonamental per l'èxit del projecte.

D'acord amb el Plec de Prescripcions Tècniques la garantia mínima dels elements subministrats és de 1 any. S'assignaran fins a 4 punts per a cada any complet de garantia addicional per sobre la garantia mínima del fabricant.

En aquest apartat es valorarà la garantia addicional per sobre la garantia abans esmentada, en concret sobre càmeres instal·lades en projecte i panells de missatge variable. Es farà de la següent manera:

En el cas de les càmeres instal·lades en projecte s'assignarà 1 punt per a cada any complet de garantia addicional per sobre la garantia mínima del fabricant, fins a un màxim de 4 punts, és a dir, es valoraran com a màxim 4 anys de garantia addicional.

De forma anàloga, en el cas dels panells de missatge variable instal·lats en projecte s'assignarà 1 punt per a cada any complet de garantia addicional per sobre la garantia mínima del fabricant, fins a un màxim de 4 punts, és a dir, es valoraran com a màxim 4 anys de garantia addicional.

El licitador haurà d'aportar un document del fabricant de l'equipament ofert on es compromet a complir amb la garantia oferta, aquest document haurà d'estar signat digitalment per una persona amb poders de l'empresa fabricant. Aquesta garantia implicarà assumir el cost de material emprat per a les possibles reparacions de l'equipament subministrat durant l'ampliació de garantia oferta.

Les ofertes que no aportin aquest document o en les que sigui insuficientment detallat es valoraran amb 0 punts.

3. Recanvis de panells de missatge variable (PMV) 0 a 8 punts.

Els panells de missatge variable són una peça clau per a la comunicació amb els usuaris de la via, ja que proporcionen informació en temps real sobre trànsit, condicions climàtiques, incidents o instruccions importants. Disposar de recanvis per a panells de missatge variable és essencial per proporcionar una resposta ràpida davant avaries i assegurar la continuïtat del servei.

En el cas dels panells de missatge variable instal·lats en projecte es considera disposar de recanvis dels elements més susceptibles a patir avaries per garantir la continuïtat en el funcionament dels panells de missatge variable. La garantia dels recanvis a la que es compromet l'ofertant si accepta aquest criteri de valoració serà la mateixa que l'ofertada en el punt número 2 (garantia dels equips). A continuació es relacionen aquests elements i la puntuació assignada a l'ofertant en cas que es compromet a aportar l'esmentat material

- **Plaques de LED:** En el cas que l'ofertant es compromet a aportar el 10% de plaques de LEDs per panell, se li atorgarà una puntuació de 4 punts.
- **CPU's:** En el cas que l'ofertant es compromet a aportar un total de 10 CPU's de PMV, se li atorgarà una puntuació de 2,5 punts.
- **Fonts d'alimentació:** En cas que l'ofertant es compromet a aportar un total de 10 fonts d'alimentació de PMV, se li atorgarà una puntuació de 1,5 punt.

El licitador haurà d'aportar un document on es compromet a complir amb aquest criteri de valoració, aquest document haurà d'estar signat digitalment per una persona amb poders de l'empresa fabricant. Aquest document implicarà assumir el cost de material emprat per a les possibles reparacions de l'equipament subministrat durant l'ampliació de garantia oferta.

Les ofertes que no aportin aquest document o en les que estigui suficientment detallat o sigui contradictori es valoraran amb 0 punts.

Sobre C - Exp SCT-2025-87

2



Doc. original signat per:
José Carlos García López
31/12/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 13/01/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



03EU67J9VDGK6BDYNYH7ML09MHNY2U3E

Data creació còpia:
13/01/2026 14:35:03

Pàgina 2 de 32



servei català de

Trànsit

4. Interfície web per radars..... 0 a 7 punts.

Els radars són una eina clau per a la millora de la seguretat vial. Per tal de facilitar la supervisió dels radars de forma remota i optimitzar el temps de resposta davant d'incidències, es valorarà que aquests disposin d'una interfície web integrada que permeti als tècnics del SCT realitzar comprovacions bàsiques de funcionament i configuració sense requerir de la intervenció del fabricant.

Aquesta interfície web haurà de permetre les següents funcionalitats:

- Reiniciar el sistema
- Comprovar l'hora configurada
- Disposar i poder consultar un històric de les deteccions realitzades
- Descarregar l'històric de deteccions
- Disposar i poder consultar les deteccions en temps real
- Identificació d'alarmes de mal funcionament actives
- Canviar la velocitat de via i de sanció configurades
- Permetre modificar la ruta, usuari i contrasenya per a l'enviament SFTP d'arxius de sancions i dades de trànsit
- Permetre verificar si hi ha sancions acumulades no descarregades pel sistema d'SFTP i permet descarregar-les sota petició.

En aquest apartat es valorarà de la següent manera. En cas que l'ofertant es comprometi a portar a terme aquest criteri de valoració en les condicions indicades en aquest apartat, sense cost per l'administració, se li atorgarà una puntuació de 7 punts.

En cas que no es comprometi mitjançant una declaració responsable o no aporti cap documentació se li atorgaran 0 punts.

5. Detector d'animals a la via amb intel·ligència artificial..... 0 a 12 punts.

Els sistemes de detecció d'animals a la via són un sistema que serveix per avisar, de manera dinàmica, als conductors de la presència d'animals a la via o als seus marges, i esdevenen un instrument de millora de la seguretat en aquestes vies.

En aquest criteri es valorarà la instal·lació de 1 dispositiu de detecció d'animals amb intel·ligència artificial sense cost per l'administració. La ubicació de la instal·lació la marcaran els tècnics del Servei Català de Trànsit. La instal·lació podrà realitzar-se dintre de l'àmbit de carreteres de qualsevol dels tres lots que componen aquest expedient.

Els elements bàsics són els següents:

- El sistema de detecció que s'utilitzarà és l'anàlisi d'imatges de vídeo que mitjançant un sistema d'intel·ligència artificial (machine learning i deep learning) sigui capaç de detectar animals a la via i als seus marges amb una taxa d'encert superior al 90%. El sistema comptarà amb dos màstils per a la detecció d'animals. A cada màstil s'hauran d'instal·lar dos càmeres, una tèrmica per a la detecció de fonts de calor compatibles amb animals i una segona d'espectre visible combinada amb un il·luminador que es posarà en funcionament quan així ho indiqui la càmera tèrmica i que determinarà la presència o no d'un animal a la via.

Les càmeres hauran de poder monitoritzar de forma continua la via i els seus marges durant tota la zona considerada de pas d'animals (com a mínim 250 metres).

El sistema ha de detectar el pas d'animals tant de dia com de nit, i ha de permetre enregistrar en vídeo els esdeveniments que es detectin i enviar-los via 3G/4G al centre de control pel seu emmagatzemant i anàlisi posterior. Els vídeos podran ser configurables pel que fa al temps de durada i hauran de portar etiqueta de data i hora.

- La via principal s'equiparà amb senyalització variable vertical (panell Full Matrix RGB 48x48), un en cada sentit de la marxa (dos panells en total) per alertar als conductors de la presència d'animals a la via.

Les senyals dinàmiques d'avertència podran estar fins a 1 km de distància de la zona de pas dels animals, per tant, hauran de poder activar-se per comunicació LoRa amb una distància de fins a 1Km.

Es disposarà de panells verticals full matrix 48x48 RGB pas de píxel de 20mm i quatre elements intermitents ubicats als vèrtexs de la senyal. Aquesta senyalització s'instal·larà sobre un suport lateral flexible homologat.

La senyalització full matrix haurà de complir els següents requisits:

- Compliment de les normes EN12966, amb certificat corresponent emès per un laboratori homologat.
- Protocol UNE199051-2. Les comunicacions entre el panell i el centre de control es portaran a terme a través del protocol DGT.

El protocol haurà d'estar ampliat amb el set de comandes necessàries per a poder gestionar matrius alfanumèriques com a gràfic o text.

El panell haurà de tenir les característiques mínimes següents:

- Nivells de color suficients per representar la gamma de colors RGB (mínim de 8 bits per color).
- Generar l'efecte antiàliasing per millorar la definició en els textos representats.
- Classificació Òptica EN12966 mínima: L (Lluminositat): L3, R (Relació de Contrast): R2 (mínim) C (Color): C2 (C1 verd) B (Angle): B4

Sobre C - Exp SCT-2025-87

3



Doc. original signat per:
José Carlos García López
31/12/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 13/01/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



03EU67J9VDGK6BDYNYH7ML09MHNY2U3E

Data creació còpia:
13/01/2026 14:35:03

Pàgina 3 de 32



servei català de

Trànsit

- Funcionalitat de telecàrrega per poder actualitzar firmware, software, pictogrames etc. de forma remota. Així com afegir o canviar elements a la base de dades de pictogrames i missatges.

El sistema haurà de poder funcionar de forma autònoma, sense necessitat d'escomesa elèctrica. L'autonomia amb la bateria plena ha de ser de 300 minuts amb el tot el sistema funcionant.

- Integració al centre de control

S'haurà d'integrar la nova senyal Full Matrix RGB, al programari del centre de control del Centre d'Informació Viària de Catalunya (CIVICAT), per conèixer en temps real si es troba encesa o apagada.

Així mateix, el senyal, tal com s'ha descrit anteriorment, també ha de ser capaç de rebre una ordre directa del centre de control per senyalitzar missatges i pictogrames. Per fer-ho, es comunicarà amb el centre de control mitjançant un router 4G i una targeta SIM.

Així mateix s'haurà de desenvolupar o proporcionar un programari al centre de control que indiqui com a mínim:

- Per franges de 15 minuts, hora i dia, el número d'activacions de la senyal de forma automàtica per la presència d'animals a la via.
- Gravacions de tots els events detectats

El producte instal·lat haurà de ser un producte complet (obra civil, bioness, armaris, equipament etc.) i que estigui integrat a la plataforma existent al CIVICAT pel seu comandament i control.

L'assignació de punts es farà de la següent manera:

- En cas que l'ofertant es compreti a la instal·lació d'un punt de detecció d'animals amb les característiques marcades en aquest apartat i sense cost per l'administració se li atorgarà una puntuació de 10 punts

En cas que no es comprometi mitjançant una declaració responsable o no aporti cap documentació se li atorgaran 0 punts.

6. Compromís social 0 a 4 punts.

Per tal d'assegurar que les solucions del projecte no siguin únicament eficients, sinó també equitatives, sostenibles i beneficioses per a la societat s'inclou un criteri de tipus social.

La puntuació s'assolirà en funció del compromís del licitador per a l'execució d'un determinat nombre de tasques del contracte mitjançant la subcontractació amb Centres especials de treball o empreses d'inserció sociolaboral, inscrits en els corresponents registres del departament competent en la matèria, i/o amb entitats sense ànim de lucre per a la integració de persones amb risc d'exclusió. Consta a l'annex 3.C el model de compromís que formarà part de l'oferta del licitador. La puntuació s'atorgarà de la següent manera:

- Més de dues tasques, 4 punts.
- Dues tasques, 3 punts.
- Una tasca, 1 punt.

En cas que el licitador no presenti el compromís o no adquireix cap compromís se li atorgaran 0 punts

Nota: Les tasques diverses no podran referir-se a un mateix tipus d'activitat, han de ser diferenciades: neteja, jardineria, gestió de residus...

7. Compromís ambiental 0 a 4 punts.

Per tal d'assegurar que es maximitzen les solucions sostenibles i enfocades a la conservació del medi ambient s'inclou un criteri de tipus ambiental.

La puntuació s'assolirà en funció del compromís del licitador que en l'execució del contracte utilitzarà materials amb la Declaració Ambiental de Producte (d'ara en endavant DAP). Consta a l'annex 3.D el model de compromís que formarà part de l'oferta del licitador. La puntuació s'atorgarà de la següent manera:

- Dos materials amb certificació DAP, 4 punts.
- Un material amb certificació DAP, 2 punts.

En cas que el licitador no presenti el compromís o no adquireix cap compromís se li atorgaran 0 punts.

Requisits necessaris de les DAPs

- La DAP ha d'haver estat verificada per un tercer independent al Sistema de Gestió de la Declaració Ambiental de Producte.

- La DAP haurà d'estar vigent quan es fabriquï el producte adquirit pel licitador.

- L'Administrador del Sistema ha de formar part de l'Associació ECO Platform.

- La DAP ha de ser conforme a la Norma Europea EN 15804.

- La DAP haurà de referir-se a un producte prescrit en projecte que subministrarà el licitador, i al centre de producció des del qual es subministrarà a l'obra.

Sobre C - Exp SCT-2025-87

4



Doc. original signat per:
José Carlos García López
31/12/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 13/01/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



03EU67J9VDGK6BDYNYH7ML09MHNY2U3E

Data creació còpia:
13/01/2026 14:35:03

Pàgina 4 de 32

**Proposta econòmica.(35 punts)**

Es puntuarà fins a un màxim de **35 punts**:

La fórmula matemàtica emprada per a la valoració d'aquest criteri és la que estableix la Directriu 1/2020 de la Direcció General de contractació Pública, i que es detalla a continuació:

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

On:

P_v = Puntuació de l'oferta a Valorar

P = Punts del criteri econòmica

O_m = Oferta Millor

O_v = Oferta a Valorar

IL = Import de Licitació

Les propostes econòmiques amb un import superior al de licitació seran excloses.

Determinació d'ofertes anormals o desproporcionades

Les propostes econòmiques amb un import superior al de licitació seran excloses.

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 a continuació.

a. Si concorre una empresa licitadora, es considera anormalment baixa l'oferta que compleixi 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 90% de la puntuació total establerta en el plec de clàusules administratives particulars.

b. Si concorren dues empreses licitadores, es considera anormalment baixa l'oferta que compleixi els dos criteris següents:

1. Que la puntuació que li correspongui en l'oferta econòmica sigui superior en més d'un 20% a la de l'altra oferta.

2. Que la puntuació que li correspongui en la resta de criteris d'adjudicació diferents del preu sigui superior en més d'un 20% a la puntuació més baixa.

c. Si concorren tres o més empreses licitadores, es considera anormalment baixa l'oferta que compleixi els dos criteris següent:

1. Que la puntuació que li correspongui en l'oferta econòmica sigui superior en més d'un 10% a la mitjana aritmètica de les puntuacions de totes les ofertes econòmiques presentades.

2. Que la puntuació que li correspongui en la resta de criteris d'adjudicació diferents del preu, sigui superior a la suma de la mitjana aritmètica de les puntuacions de les ofertes i la desviació mitjana d'aquestes puntuacions.

Per calcular la desviació mitjana de les puntuacions s'obindrà, per a cada oferta, el valor absolut de la diferència entre la seva puntuació i la mitjana aritmètica de les puntuacions de totes les ofertes. La desviació mitjana de les puntuacions és igual a la mitjana aritmètica d'aquests valors absoluts.

L'òrgan de contractació, però, d'acord amb el que disposa l'article 149 LCSP, previs els informes adequats i l'audiència del licitador en qüestió, podrà apreciar la proposició presentada com a susceptible de normal compliment.

LICITADORS PRESENTATS:

S'han presentat els següents licitadors:

LICITADORS
AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES S.A. (ACISA)
COMSA INSTALACIONES Y SISTEMAS INDUSTRIALES , S.A.U.
ELECTRONIC TRAFIC, S.A
ELECTROTECNIA MONRABAL SLU
SISTEMAS Y MONTAJES INDUSTRIALES, S.A.
SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS, S.A. (SICE)

Sobre C - Exp SCT-2025-87

5



Doc.original signat per:
José Carlos García López
31/12/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 13/01/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



03EU67J9VDGK6BDYNYH7ML09MHNY2U3E

Data creació còpia:
13/01/2026 14:35:03

Pàgina 5 de 32



TECSIDEL-Agüero

UTE ITS PIRINEUS

VALORACIÓ DE LA PROPOSTA TÈCNICA:

D'acord amb els compromisos signats i documentació acreditativa que incorporen els licitadors a les seves ofertes, s'obtenen les següents puntuacions:

1. Experiència, antiguitat en el sector i titulació del responsable del contracte (13 punts)

LOT 1	Proposta Tècnica						
LICITADORS	1. Experiència, antiguitat en el sector i titulació del responsable del contracte (13 punts)						
	Experiència com a responsable de contracte		Antiguitat en el sector del responsable del contracte		Titulació del responsable del contracte		Punts
	(5 Punts)		(5 Punts)		(3 Punts)		
	Projectes >500.000€	Punts	Anys d'experiència	Punts	Títol	Punts	
AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES S.A. (ACISA)	2	5	26,13	5	SI	3	13
COMSA INSTALACIONES Y SISTEMAS INDUSTRIALES , S.A.U.	2	5	15	2,5	SI	3	10,5
ELECTRONIC TRAFIC, S.A	3	5	19,83	4,5	SI	3	12,5
ELECTROTECNIA MONRABAL SLU	3	5	20	5	SI	3	13
SISTEMAS Y MONTAJES INDUSTRIALES, S.A.	2	5	24	5	SI	3	13
SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS, S.A. (SICE)	2	5	27	5	SI	3	13
TECSIDEL-Agüero	4	5	>10 (*)	4,5	SI	3	12,5
UTE ITS PIRINEUS	4	5	37	5	SI	3	13

(*)Es valoren 19 anys

Sobre C - Exp SCT-2025-87

6



Doc.original signat per:
José Carlos García López
31/12/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 13/01/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



03EU67J9VDGK6BDYNYH7ML09MHNY2U3E

Data creació còpia:
13/01/2026 14:35:03

Pàgina 6 de 32



2. Garantia dels equips: càmeres i panells de missatge variable (PMV) (8 punts)

LOT 1	Proposta Tècnica				
LICITADORS	2. Garantia dels equips: càmeres i panells de missatge variable (PMV) (8 punts)				
	Càmeres		Panells		Punts
	(4 Punts)		(4 Punts)		
	Anys	Punts	Anys	Punts	
AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES S.A. (ACISA)	4	4	4	4	8
COMSA INSTALACIONES Y SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A.U.	4	4	4	4	8
ELECTRONIC TRAFIC, S.A	4	4	4	4	8
ELECTROTECNIA MONRABAL SLU	4	4	4	4	8
SISTEMAS Y MONTAJES INDUSTRIALES, S.A.	4	4	4	4	8
SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS, S.A. (SICE)	4	4	4	4	8
TECSIDEL-Agüero	4	4	4	4	8
UTE ITS PIRINEUS	4	4	4	4	8

3. Recanvis de panells de missatge variable (PMV) (8 punts)

LOT 1	Proposta Tècnica						
LICITADORS	3. Recanvis de panells de missatge variable (PMV) (8 punts)						
	Plaques de LED		CPUs		Fonts d'alimentació		Punts
	(4 Punts)		(2,5 Punts)		(1,5 Punts)		
	Aporta	Punts	Aporta	Punts	Aporta	Punts	
AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES S.A. (ACISA)	SI	4	SI	2,5	SI	1,5	8
COMSA INSTALACIONES Y SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A.U.	SI	4	SI	2,5	SI	1,5	8
ELECTRONIC TRAFIC, S.A	SI	4	SI	2,5	SI	1,5	8
ELECTROTECNIA MONRABAL SLU	SI	4	SI	2,5	SI	1,5	8
SISTEMAS Y MONTAJES INDUSTRIALES, S.A.	SI	4	SI	2,5	SI	1,5	8
SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS, S.A. (SICE)	SI	4	SI	2,5	SI	1,5	8
TECSIDEL-Agüero	SI	4	SI	2,5	SI	1,5	8

Sobre C - Exp SCT-2025-87

7

Doc. original signat per:
José Carlos García López
31/12/2025Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 13/01/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



03EU67J9VDGK6BDYNYH7ML09MHNY2U3E

Data creació còpia:
13/01/2026 14:35:03

Pàgina 7 de 32



UTE ITS PIRINEUS	SI	4	SI	2,5	SI	1,5	8
------------------	----	---	----	-----	----	-----	---

4. Interfície web per radars (7 punts)

LOT 1	Proposta Tècnica	
LICITADORS	4. Interfície web per radars (7 punts)	
	Interfície	Punts
AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES S.A. (ACISA)	SI	7
COMSA INSTALACIONES Y SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A.U.	SI	7
ELECTRONIC TRAFIC, S.A	SI	7
ELECTROTECNIA MONRABAL SLU	SI	7
SISTEMAS Y MONTAJES INDUSTRIALES, S.A.	SI	7
SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS, S.A. (SICE)	SI	7
TECSIDEL-Agüero	SI	7
UTE ITS PIRINEUS	SI	7

5. Detector d'animals a la via amb intel·ligència artificial (12 punts)

LOT 1	Proposta Tècnica	
LICITADORS	5. Detector d'animals a la via amb intel·ligència artificial (12 punts)	
	Instal·lació	Punts
AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES S.A. (ACISA)	SI	12
COMSA INSTALACIONES Y SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A.U.	SI	12
ELECTRONIC TRAFIC, S.A	SI	12
ELECTROTECNIA MONRABAL SLU	SI	12
SISTEMAS Y MONTAJES INDUSTRIALES, S.A.	SI	12
SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS, S.A. (SICE)	SI	12
TECSIDEL-Agüero	SI	12
UTE ITS PIRINEUS	SI	12

Sobre C - Exp SCT-2025-87

8



Doc. original signat per:
José Carlos García López
31/12/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 13/01/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



03EU67J9VDGK6BDYNYH7ML09MHNY2U3E

Data creació còpia:
13/01/2026 14:35:03

Pàgina 8 de 32



6. Compromís social (4 punts)

LOT 1	Proposta Tècnica	
LICITADORS	6. Compromís social (4 punts)	
	Tasques	Punts
AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES S.A. (ACISA)	>2	4
COMSA INSTALACIONES Y SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A.U.	>2	4
ELECTRONIC TRAFIC, S.A	>2	4
ELECTROTECNIA MONRABAL SLU	3	4
SISTEMAS Y MONTAJES INDUSTRIALES, S.A.	3	4
SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS, S.A. (SICE)	3	4
TECSIDEL-Agüero	3	4
UTE ITS PIRINEUS	3	4

7. Compromís ambiental (4 punts)

LOT 1	Proposta Tècnica	
LICITADORS	7. Compromís ambiental (4 punts)	
	Materials	Punts
AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES S.A. (ACISA)	2	4
COMSA INSTALACIONES Y SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A.U.	2	4
ELECTRONIC TRAFIC, S.A	2	4
ELECTROTECNIA MONRABAL SLU	2	4
SISTEMAS Y MONTAJES INDUSTRIALES, S.A.	2	4
SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS, S.A. (SICE)	2	4
TECSIDEL-Agüero	2	4
UTE ITS PIRINEUS	2	4

VALORACIÓ DE LA PROPOSTA ECONÒMICA:

1. Preu de Licitació. (35 punts)

LOT 1	Preu Licitació (35 punts)		
LICITADORS	Preu sense IVA	Preu amb IVA	Punts
AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES S.A. (ACISA)	2.816.938,85 €	3.408.496,01 €	35,00
COMSA INSTALACIONES Y SISTEMAS	3.290.621,36 €	3.981.651,85 €	30,82

Sobre C - Exp SCT-2025-87

9



Doc. original signat per:
José Carlos García López
31/12/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 13/01/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



03EU67J9VDGK6BDYNYH7ML09MHNY2U3E

Data creació còpia:
13/01/2026 14:35:03

Pàgina 9 de 32



INDUSTRIALES, S.A.U.			
ELECTRONIC TRAFIC, S.A	3.159.516,59 €	3.823.015,07 €	31,98
ELECTROTECNIA MONRABAL SLU	3.139.490,13 €	3.798.783,06 €	32,16
SISTEMAS Y MONTAJES INDUSTRIALES, S.A.	3.208.154,07 €	3.881.866,42 €	31,55
SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS, S.A. (SICE)	3.193.887,65 €	3.864.604,05 €	31,68
TECSIDEL-Agüero	3.135.521,11 €	3.793.980,54 €	32,19
UTE ITS PIRINEUS	3.115.676,04 €	3.769.968,01 €	32,37

Import licitació 4.802.507,02 €
Oferta millor 3.408.496,01 €
P 35

COMPROVACIÓ D'OFERTES ANORMALMENT BAIXES O DESPROPORCIONADES

D'acord amb l'apartat j del quadre de característiques del contracte del PCAP, per considerar una oferta anormalment baixa o desproporcionada s'han de complir els dos apartats següents:

1. Que la puntuació que li correspongui en l'oferta econòmica sigui superior en més d'un 10% a la mitjana aritmètica de les puntuacions de totes les ofertes econòmiques presentades.

Anàlisi d'ofertes:

Mitjana aritmètica de la puntuació 32,22
Límit 10% superior a la mitjana 35,44 Empreses que superen la puntuació:
-Cap

2. Que la puntuació que li correspongui en la resta de criteris d'adjudicació diferents del preu, sigui superior a la suma de la mitjana aritmètica de les puntuacions de les ofertes i la desviació mitjana d'aquestes puntuacions.

Per calcular la desviació mitjana de les puntuacions s'obtindrà, per a cada oferta, el valor absolut de la diferència entre la seva puntuació i la mitjana aritmètica de les puntuacions de totes les ofertes. La desviació mitjana de les puntuacions és igual a la mitjana aritmètica d'aquests valors absoluts.

Anàlisi d'ofertes:

Mitjana aritmètica de la puntuació 55,56
Desviació mitjana de la puntuació 0,55
Suma i puntuació límit 56,11 Empreses que superen la puntuació:
-Cap

Atès que cap dels licitadors compleix amb els dos apartats anteriors, no hi ha cap oferta anormalment baixa o desproporcionada.

Sobre C - Exp SCT-2025-87

10



Doc. original signat per:
José Carlos García López
31/12/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 13/01/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



03EU67J9VDGK6BDYNYH7ML09MHNY2U3E

Data creació còpia:
13/01/2026 14:35:03

Pàgina 10 de 32



PUNTUACIÓ TOTAL DEL CONCURS I PROPOSTA D'ADJUDICATARI:

D'acord amb els apartats anteriors, la puntuació global del concurs per als diferents licitadors és la següent:

LOT 1	PUNTUACIÓ TOTAL		Oferta Econòmica	TOTAL
	Criteris Subjectius	Criteris Objectius Proposta Tècnica		
AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES S.A. (ACISA)	9	56	35,00	100,00
COMSA INSTALACIONES Y SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A.U.	6	53,5	30,82	90,32
ELECTRONIC TRAFIC, S.A	3	55,5	31,98	90,48
ELECTROTECNIA MONRABAL SLU	9	56	32,16	97,16
SISTEMAS Y MONTAJES INDUSTRIALES, S.A.	4,5	56	31,55	92,05
SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS, S.A. (SICE)	7,5	56	31,68	95,18
TECSIDEL-Agüero	7,5	55,5	32,19	95,19
UTE ITS PIRINEUS	9	56	32,37	97,37

L'empresa **AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES S.A. (ACISA)** és el licitador que ha obtingut una major puntuació global del concurs, amb 100 punts, per ser adjudicatari del **LOT 1 "Instal·lació d'equipaments ITS a la Zona Transversal de l'EPC"**





servei català de

Trànsit

LOT 2 Instal·lació d'equipaments ITS a les Zones laterals de l'EPC

CRITERIS OBJECTIUS

Proposta tècnica (56 punts)**1. Experiència, antiguitat en el sector i titulació del responsable del contracte..... 0 a 13 punts.**

L'adjudicatari del contracte haurà de designar un responsable del contracte, que coordinarà tots els aspectes relatius a l'objecte del present contracte amb els tècnics del Servei Català de Trànsit. Els projectes ITS són projectes multidisciplinaris que tenen un gran impacte en la mobilitat i seguretat dels usuaris a les carreteres. Aquest projecte engloba obra civil, noves tecnologies, software, hardware i comunicacions. Per tal de poder estructurar i prioritzar les activitats i maximitzar l'eficiència dels recursos, l'experiència i coneixement del sector per part del responsable del contracte esdevé un element a tenir en consideració.

Per tant, es considera que una major experiència del responsable del contracte aportarà un millor funcionament del servei objecte d'aquest contracte minimitzant les incidències i afectacions que puguin succeir i maximitzant l'eficiència dels recursos dels que es disposen.

Es considerarà l'experiència, l'antiguitat en el sector i la titulació del responsable del contracte de la següent manera:

a) Experiència com a responsable de contracte..... fins a 5 punts

Es valorarà amb 2,5 punts si la persona designada com a responsable del contracte ha realitzat almenys 1 projecte ITS amb import superior a 500.000€ (iva inclòs) en qualitat de cap d'obra per a qualsevol Administració en els últims 8 anys.

Es valorarà amb 5 punts si la persona designada com a responsable del contracte ha realitzat almenys 2 projectes ITS amb import superior a 500.000€ (iva inclòs) en qualitat de cap d'obra per a qualsevol Administració en els últims 8 anys.

La documentació acceptada per acreditar l'experiència en aquests projectes serà qualsevol de les següents:

- Acta de recepcions finals d'obra on consti la signatura d'aquesta persona en qualitat de cap d'obra, responsable de contracte o assimilat junt amb la signatura d'un funcionari de l'administració.
- Certificacions d'obra on consti la signatura d'aquesta persona en qualitat de cap d'obra, responsable de contracte o assimilat junt amb la signatura d'un funcionari de l'administració.
- Actes de seguiment de l'obra on consti la signatura d'aquesta persona en qualitat de cap d'obra, responsable de contracte o assimilat junt amb la signatura d'un funcionari de l'administració.
- Declaració responsable d'una Administració Pública, que acrediti l'experiència com a responsable de contracte/cap d'obra per part de l'Administració licitadora.

Si ens els documents anteriors no apareix l'import del projecte, caldrà presentar, addicionalment, la resolució d'adjudicació o formalització del contracte on hi aparegui.

Si no presenta cap documentació o no acredita l'experiència del responsable del contracte d'acord a allò descrit en els paràgrafs anteriors, la puntuació en aquest apartat serà de 0 punts.

b) Antiguitat en el sector del responsable del contracte..... fins a 5 punts

Es donarà 0,5 punts per cada any d'experiència acreditat en el sector ITS per sobre del mínim de 10 anys requerit a l'apartat de mitjans humans, materials i tècnics.

Per tant, els primers 0,5 punts s'assoleixen amb 11 anys d'experiència al sector ITS, i a partir d'aquí 0,5 punts per cada any d'experiència fins a 5 punts. Per exemple, si la persona designada té 15 anys d'experiència, l'ofertant assolirà 2,5 punts en aquest apartat. Per assolir 5 punts, la persona proposada hauria de tenir un mínim de 20 anys d'experiència.

La documentació per acreditar l'antiguitat del responsable del contracte en el sector ITS serà:

- Aportació de vides laborals i Currículums Vitae on es reflexi que el treballador ha estat en empreses del sector ITS.

Si no presenta cap documentació o no acredita l'antiguitat del responsable del contracte en el sector ITS d'acord a allò descrit en el paràgraf anterior, la puntuació en aquest apartat serà 0 de punts.

c) Titulació del responsable del contracte..... fins a 3 punts

Si el responsable de contracte designat per l'ofertant té una titulació universitària mínima d'enginyer tècnic o equivalent assolirà 3 punts.

L'ofertant haurà d'acreditar la titulació corresponent. Si no s'acredita cap titulació universitària mínima d'enginyer tècnic o equivalent la puntuació serà de 0 punts.

L'ofertant haurà de presentar en fitxers clarament diferenciats:

- Experiència en el sector de la persona designada com a responsable de contracte d'obra o manteniment ITS.
- Antiguitat en el sector ITS de la persona designada com a responsable del contracte.
- Titulació universitària

Sobre C - Exp SCT-2025-87

12



Doc. original signat per:
José Carlos García López
31/12/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 13/01/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



03EU67J9VDGK6BDYNYH7ML09MHNY2U3E

Data creació còpia:
13/01/2026 14:35:03

Pàgina 12 de 32



Nota important: els apartats descrits als paràgrafs anteriors s'hauran de trobar a l'oferta en fitxers diferenciats clarament identificables. En cas que no es puguin identificar clarament la puntuació obtinguda serà de zero punts.

2. Garantia dels equips: càmeres i panells de missatge variable (PMV)..... 0 a 8 punts.

La garantia de les càmeres i panells de missatge variable és un aspecte clau ja que el seu correcte funcionament afecten tant a la qualitat del sistema com el seu rendiment a llarg termini. Aquests equips són crucials per a la gestió eficient i segura del trànsit, i per tant, assegurar la seva fiabilitat és fonamental per l'èxit del projecte.

D'acord amb el Plec de Prescripcions Tècniques la garantia mínima dels elements subministrats és de 1 any. S'assignaran fins a 4 punts per a cada any complet de garantia addicional per sobre la garantia mínima del fabricant.

En aquest apartat es valorarà la garantia addicional per sobre la garantia abans esmentada, en concret sobre càmeres instal·lades en projecte i panells de missatge variable. Es farà de la següent manera:

En el cas de les càmeres instal·lades en projecte s'assignarà 1 punt per a cada any complet de garantia addicional per sobre la garantia mínima del fabricant, fins a un màxim de 4 punts, és a dir, es valoraran com a màxim 4 anys de garantia addicional.

De forma anàloga, en el cas dels panells de missatge variable instal·lats en projecte s'assignarà 1 punt per a cada any complet de garantia addicional per sobre la garantia mínima del fabricant, fins a un màxim de 4 punts, és a dir, es valoraran com a màxim 4 anys de garantia addicional.

El licitador haurà d'aportar un document del fabricant de l'equipament ofert on es compromet a complir amb la garantia oferta, aquest document haurà d'estar signat digitalment per una persona amb poders de l'empresa fabricant. Aquesta garantia implicarà assumir el cost de material emprat per a les possibles reparacions de l'equipament subministrat durant l'ampliació de garantia oferta.

Les ofertes que no aportin aquest document o en les que sigui insuficientment detallat es valoraran amb 0 punts.

3. Recanvis de panells de missatge variable (PMV) 0 a 8 punts.

Els panells de missatge variable són una peça clau per a la comunicació amb els usuaris de la via, ja que proporcionen informació en temps real sobre trànsit, condicions climàtiques, incidents o instruccions importants. Disposar de recanvis per a panells de missatge variable és essencial per proporcionar una resposta ràpida davant avaries i assegurar la continuïtat del servei.

En el cas dels panells de missatge variable instal·lats en projecte es considera disposar de recanvis dels elements més susceptibles a patir avaries per garantir la continuïtat en el funcionament dels panells de missatge variable. La garantia dels recanvis a la que es compromet l'ofertant si accepta aquest criteri de valoració serà la mateixa que l'ofertada en el punt número 2 (garantia dels equips). A continuació es relacionen aquests elements i la puntuació assignada a l'ofertant en cas que es compromet a aportar l'esmentat material

- *Plaques de LED: En el cas que l'ofertant es compromet a aportar el 10% de plaques de LEDs per panell, se li atorgarà una puntuació de 4 punts.*
- *CPU's: En el cas que l'ofertant es compromet a aportar un total de 10 CPU's de PMV, se li atorgarà una puntuació de 2,5 punts.*
- *Fonts d'alimentació. En cas que l'ofertant es compromet a aportar un total de 10 fonts d'alimentació de PMV, se li atorgarà una puntuació de 1,5 punt.*

El licitador haurà d'aportar un document on es compromet a complir amb aquest criteri de valoració, aquest document haurà d'estar signat digitalment per una persona amb poders de l'empresa fabricant. Aquest document implicarà assumir el cost de material emprat per a les possibles reparacions de l'equipament subministrat durant l'ampliació de garantia oferta.

Les ofertes que no aportin aquest document o en les que estigui suficientment detallat o sigui contradictori es valoraran amb 0 punts.

4. Interfície web per radars..... 0 a 7 punts.

Els radars són una eina clau per a la millora de la seguretat vial. Per tal de facilitar la supervisió dels radars de forma remota i optimitzar el temps de resposta davant d'incidències, es valorarà que aquests disposin d'una interfície web integrada que permeti als tècnics del SCT realitzar comprovacions bàsiques de funcionament i configuració sense requerir de la intervenció del fabricant.

Aquesta interfície web haurà de permetre les següents funcionalitats:

- *Reiniciar el sistema*
- *Comprovar l'hora configurada*
- *Disposar i poder consultar un històric de les deteccions realitzades*
- *Descarregar l'històric de deteccions*
- *Disposar i poder consultar les deteccions en temps real*
- *Identificació d'alarmes de mal funcionament actives*
- *Canviar la velocitat de via i de sanció configurades*

Sobre C - Exp SCT-2025-87

13



Doc. original signat per:
José Carlos García López
31/12/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 13/01/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



03EU67J9VDGK6BDYNYH7ML09MHNY2U3E

Data creació còpia:
13/01/2026 14:35:03

Pàgina 13 de 32



servei català de

Trànsit

- Permetre modificar la ruta, usuari i contrasenya per a l'enviament SFTP d'arxius de sancions i dades de trànsit
- Permetre verificar si hi ha sancions acumulades no descarregades pel sistema d'SFTP i permet descarregar-les sota petició.

En aquest apartat es valorarà de la següent manera. En cas que l'ofertant es comprometi a portar a terme aquest criteri de valoració en les condicions indicades en aquest apartat, sense cost per l'administració, se li atorgarà una puntuació de 7 punts.

En cas que no es comprometi mitjançant una declaració responsable o no aporti cap documentació se li atorgaran 0 punts.

5. Detector d'animals a la via amb intel·ligència artificial..... 0 a 12 punts.

Els sistemes de detecció d'animals a la via són un sistema que serveix per avisar, de manera dinàmica, als conductors de la presència d'animals a la via o als seus marges, i esdevenen un instrument de millora de la seguretat en aquestes vies.

En aquest criteri es valorarà la instal·lació de 1 dispositiu de detecció d'animals amb intel·ligència artificial sense cost per l'administració. La ubicació de la instal·lació la marcaran els tècnics del Servei Català de Trànsit. La instal·lació podrà realitzar-se dintre de l'àmbit de carreteres de qualsevol dels tres lots que componen aquest expedient.

Els elements bàsics són els següents:

- El sistema de detecció que s'utilitzarà és l'anàlisi d'imatges de vídeo que mitjançant un sistema d'intel·ligència artificial (machine learning i deep learning) sigui capaç de detectar animals a la via i als seus marges amb una taxa d'encert superior al 90%. El sistema comptarà amb dos màstils per a la detecció d'animals. A cada màstil s'hauran d'instal·lar dos càmeres, una tèrmica per a la detecció de fonts de calor compatibles amb animals i una segona d'espectre visible combinada amb un il·luminador que es posarà en funcionament quan així ho indiqui la càmera tèrmica i que determinarà la presència o no d'un animal a la via.

Les càmeres hauran de poder monitoritzar de forma continua la via i els seus marges durant tota la zona considerada de pas d'animals (com a mínim 250 metres).

El sistema ha de detectar el pas d'animals tant de dia com de nit, i ha de permetre enregistrar en vídeo els esdeveniments que es detectin i enviar-los via 3G/4G al centre de control pel seu emmagatzemant i anàlisi posterior. Els vídeos podran ser configurables pel que fa al temps de durada i hauran de portar etiqueta de data i hora.

- La via principal s'equiparà amb senyalització variable vertical (panell Full Matrix RGB 48x48), un en cada sentit de la marxa (dos panells en total) per alertar als conductors de la presència d'animals a la via.

Les senyals dinàmiques d'advertència podran estar fins a 1 km de distància de la zona de pas dels animals, per tant, hauran de poder activar-se per comunicació LoRa amb una distància de fins a 1Km.

Es disposarà de panells verticals full matrix 48x48 RGB pas de píxel de 20mm i quatre elements intermitents ubicats als vèrtexs de la senyal. Aquesta senyalització s'instal·larà sobre un suport lateral flexible homologat.

La senyalització full matrix haurà de complir els següents requisits:

- Compliment de les normes EN12966, amb certificat corresponent emès per un laboratori homologat.
- Protocol UNE199051-2. Les comunicacions entre el panell i el centre de control es portaran a terme a través del protocol DGT.

El protocol haurà d'estar ampliat amb el set de comandes necessàries per a poder gestionar matrius alfanumèriques com a gràfic o text.

El panell haurà de tenir les característiques mínimes següents:

- Nivells de color suficients per representar la gamma de colors RGB (mínim de 8 bits per color).
- Generar l'efecte antialiàsing per millorar la definició en els textos representats.
- Classificació Òptica EN12966 mínima: L (Lluminositat): L3, R (Relació de Contrast): R2 (mínim) C (Color): C2 (C1 verd) B (Angle): B4
- Funcionalitat de telecàrrega per poder actualitzar firmware, software, pictogrames etc. de forma remota. Així com afegir o canviar elements a la base de dades de pictogrames i missatges.

El sistema haurà de poder funcionar de forma autònoma, sense necessitat d'escomesa elèctrica. L'autonomia amb la bateria plena ha de ser de 300 minuts amb el tot el sistema funcionant.

- Integració al centre de control

S'haurà d'integrar la nova senyal Full Matrix RGB, al programari del centre de control del Centre d'Informació Viària de Catalunya (CIVICAT), per conèixer en temps real si es troba encesa o apagada.

Així mateix, el senyal, tal com s'ha descrit anteriorment, també ha de ser capaç de rebre una ordre directa del centre de control per senyalitzar missatges i pictogrames. Per fer-ho, es comunicarà amb el centre de control mitjançant un router 4G i una targeta SIM.

Així mateix s'haurà de desenvolupar o proporcionar un programari al centre de control que indiqui com a mínim:

Sobre C - Exp SCT-2025-87

14



Doc. original signat per:
José Carlos García López
31/12/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 13/01/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



03EU67J9VDGK6BDYNYH7ML09MHNY2U3E

Data creació còpia:
13/01/2026 14:35:03

Pàgina 14 de 32



- Per franges de 15 minuts, hora i dia, el número d'activacions de la senyal de forma automàtica per la presència d'animals a la via.
- Gravacions de tots els events detectats

El producte instal·lat haurà de ser un producte complet (obra civil, bioness, armaris, equipament etc.) i que estigui integrat a la plataforma existent al CIVICAT pel seu comandament i control.

L'assignació de punts es farà de la següent manera:

- En cas que l'ofertant es compreti a la instal·lació d'un punt de detecció d'animals amb les característiques marcades en aquest apartat i sense cost per l'administració se li atorgarà una puntuació de 10 punts

En cas que no es comprometi mitjançant una declaració responsable o no aporti cap documentació se li atorgaran 0 punts.

6. Compromís social 0 a 4 punts.

Per tal d'assegurar que les solucions del projecte no siguin únicament eficients, sinó també equitatives, sostenibles i beneficioses per a la societat s'inclou un criteri de tipus social.

La puntuació s'assolirà en funció del compromís del licitador per a l'execució d'un determinat nombre de tasques del contracte mitjançant la subcontractació amb Centres especials de treball o empreses d'inserció sociolaboral, inscrits en els corresponents registres del departament competent en la matèria, i/o amb entitats sense ànim de lucre per a la integració de persones amb risc d'exclusió. Consta a l'annex 3.C el model de compromís que formarà part de l'oferta del licitador. La puntuació s'atorgarà de la següent manera:

- Més de dues tasques, 4 punts.
- Dues tasques, 3 punts.
- Una tasca, 1 punt.

En cas que el licitador no presenti el compromís o no adquireix cap compromís se li atorgaran 0 punts

Nota: Les tasques diverses no podran referir-se a un mateix tipus d'activitat, han de ser diferenciades: neteja, jardineria, gestió de residus...

7. Compromís ambiental 0 a 4 punts.

Per tal d'assegurar que es maximitzen les solucions sostenibles i enfocades a la conservació del medi ambient s'inclou un criteri de tipus ambiental.

La puntuació s'assolirà en funció del compromís del licitador que en l'execució del contracte utilitzarà materials amb la Declaració Ambiental de Producte (d'ara en endavant DAP). Consta a l'annex 3.D el model de compromís que formarà part de l'oferta del licitador. La puntuació s'atorgarà de la següent manera:

- Dos materials amb certificació DAP, 4 punts.
- Un material amb certificació DAP, 2 punts.

En cas que el licitador no presenti el compromís o no adquireix cap compromís se li atorgaran 0 punts.

Requisits necessaris de les DAPs

- La DAP ha d'haver estat verificada per un tercer independent al Sistema de Gestió de la Declaració Ambiental de Producte.

- La DAP haurà d'estar vigent quan es fabriqui el producte adquirit pel licitador.

- L'Administrador del Sistema ha de formar part de l'Associació ECO Platform.

- La DAP ha de ser conforme a la Norma Europea EN 15804.

- La DAP haurà de referir-se a un producte prescrit en projecte que subministrarà el licitador, i al centre de producció des del qual es subministrarà a l'obra.

Proposta econòmica.(35 punts)

Es puntuarà fins a un màxim de **35 punts**:

La fórmula matemàtica emprada per a la valoració d'aquest criteri és la que estableix la Directriu 1/2020 de la Direcció General de contractació Pública, i que es detalla a continuació:

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

On:

P_v = Puntuació de l'oferta a Valorar

P = Punts del criteri econòmic

O_m = Oferta Millor

O_v = Oferta a Valorar

I_L = Import de Licitació

Sobre C - Exp SCT-2025-87

15



Doc. original signat per:
José Carlos García López
31/12/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 13/01/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



03EU67J9VDGK6BDYNYH7ML09MHNHY2U3E

Data creació còpia:
13/01/2026 14:35:03

Pàgina 15 de 32



Les propostes econòmiques amb un import superior al de licitació seran excloses.

Determinació d'ofertes anormals o desproporcionades

Les propostes econòmiques amb un import superior al de licitació seran excloses.

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 a continuació.

a. Si concorre una empresa licitadora, es considera anormalment baixa l'oferta que compleixi 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 90% de la puntuació total establerta en el plec de clàusules administratives particulars.*

b. Si concorren dues empreses licitadores, es considera anormalment baixa l'oferta que compleixi els dos criteris següents:

- 1. Que la puntuació que li correspongui en l'oferta econòmica sigui superior en més d'un 20% a la de l'altra oferta.*
- 2. Que la puntuació que li correspongui en la resta de criteris d'adjudicació diferents del preu sigui superior en més d'un 20% a la puntuació més baixa.*

c. Si concorren tres o més empreses licitadores, es considera anormalment baixa l'oferta que compleixi els dos criteris següent:

- 1. Que la puntuació que li correspongui en l'oferta econòmica sigui superior en més d'un 10% a la mitjana aritmètica de les puntuacions de totes les ofertes econòmiques presentades.*
- 2. Que la puntuació que li correspongui en la resta de criteris d'adjudicació diferents del preu, sigui superior a la suma de la mitjana aritmètica de les puntuacions de les ofertes i la desviació mitjana d'aquestes puntuacions.*

Per calcular la desviació mitjana de les puntuacions s'obtindrà, per a cada oferta, el valor absolut de la diferència entre la seva puntuació i la mitjana aritmètica de les puntuacions de totes les ofertes. La desviació mitjana de les puntuacions és igual a la mitjana aritmètica d'aquests valors absoluts.

L'òrgan de contractació, però, d'acord amb el que disposa l'article 149 LCSP, previs els informes adequats i l'audiència del licitador en qüestió, podrà apreciar la proposició presentada com a susceptible de normal compliment.

LICITADORS PRESENTATS:

S'han presentat els següents licitadors:

LICITADORS
AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES S.A. (ACISA)
COMSA INSTALACIONES Y SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A.U.
ELECTRONIC TRAFIC, S.A
ELECTROTECNIA MONRABAL SLU
SISTEMAS Y MONTAJES INDUSTRIALES, S.A.
SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS, S.A. (SICE)
TECSIDEL-Agüero
UTE ITS PIRINEUS

VALORACIÓ DE LA PROPOSTA TÈCNICA:

D'acord amb els compromisos signats i documentació acreditativa que incorporen els licitadors a les seves ofertes, s'obtenen les següents puntuacions:

Sobre C - Exp SCT-2025-87

16



Doc.original signat per:
José Carlos García López
31/12/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al
web csv.gencat.cat fins al 13/01/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



03EU67J9VDGK6BDYNYH7ML09MHNY2U3E

Data creació còpia:
13/01/2026 14:35:03

Pàgina 16 de 32



1. Experiència, antiguitat en el sector i titulació del responsable del contracte (13 punts)

LOT 2	Proposta Tècnica					
LICITADORS	1. Experiència, antiguitat en el sector i titulació del responsable del contracte (13 punts)					
	Experiència com a responsable de contracte		Antiguitat en el sector del responsable del contracte		Titulació del responsable del contracte	
	(5 Punts)		(5 Punts)		(3 Punts)	
	Projectes >500.000€	Punts	Anys d'experiència	Punts	Títol	Punts
AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES S.A. (ACISA)	2	5	26,13	5	SI	3
COMSA INSTALACIONES Y SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A.U.	2	5	15	2,5	SI	3
ELECTRONIC TRAFIC, S.A	3	5	19,83	4,5	SI	3
ELECTROTECNIA MONRABAL SLU	3	5	20	5	SI	3
SISTEMAS Y MONTAJES INDUSTRIALES, S.A.	2	5	24	5	SI	3
SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS, S.A. (SICE)	2	5	27	5	SI	3
TECSIDEL-Agüero	4	5	>10 (*)	4,5	SI	3
UTE ITS PIRINEUS	4	5	37	5	SI	3

(*)Es valoren 19 anys

2. Garantia dels equips: càmeres i panells de missatge variable (PMV) (8 punts)

LOT 2	Proposta Tècnica			
LICITADORS	2. Garantia dels equips: càmeres i panells de missatge variable (PMV) (8 punts)			
	Càmeres		Panells	
	(4 Punts)		(4 Punts)	
	Anys	Punts	Anys	Punts
AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES S.A. (ACISA)	4	4	4	4
COMSA INSTALACIONES Y SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A.U.	4	4	4	4
ELECTRONIC TRAFIC, S.A	4	4	4	4
ELECTROTECNIA MONRABAL SLU	4	4	4	4
SISTEMAS Y MONTAJES	4	4	4	4

Sobre C - Exp SCT-2025-87

17



Doc. original signat per:
José Carlos García López
31/12/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 13/01/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



03EU67J9VDGK6BDYNYH7ML09MHNY2U3E

Data creació còpia:
13/01/2026 14:35:03

Pàgina 17 de 32



INDUSTRIALES, S.A.					
SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS, S.A. (SICE)	4	4	4	4	8
TECSIDEL-Agüero	4	4	4	4	8
UTE ITS PIRINEUS	4	4	4	4	8

3. Recanvis de panells de missatge variable (PMV) (8 punts)

LOT 2	Proposta Tècnica						
LICITADORS	3. Recanvis de panells de missatge variable (PMV) (8 punts)						
	Plaques de LED		CPUs		Fonts d'alimentació		Punts
	(4 Punts)		(2,5 Punts)		(1,5 Punts)		
	Aporta	Punts	Aporta	Punts	Aporta	Punts	
AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES S.A. (ACISA)	SI	4	SI	2,5	SI	1,5	8
COMSA INSTALACIONES Y SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A.U.	SI	4	SI	2,5	SI	1,5	8
ELECTRONIC TRAFIC, S.A	SI	4	SI	2,5	SI	1,5	8
ELECTROTECNIA MONRABAL SLU	SI	4	SI	2,5	SI	1,5	8
SISTEMAS Y MONTAJES INDUSTRIALES, S.A.	SI	4	SI	2,5	SI	1,5	8
SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS, S.A. (SICE)	SI	4	SI	2,5	SI	1,5	8
TECSIDEL-Agüero	SI	4	SI	2,5	SI	1,5	8
UTE ITS PIRINEUS	SI	4	SI	2,5	SI	1,5	8

4. Interfície web per radars (7 punts)

LOT 2	Proposta Tècnica	
LICITADORS	4. Interfície web per radars (7 punts)	
	Interfície	Punts
AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES S.A. (ACISA)	SI	7
COMSA INSTALACIONES Y SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A.U.	SI	7
ELECTRONIC TRAFIC, S.A	SI	7
ELECTROTECNIA MONRABAL SLU	SI	7
SISTEMAS Y MONTAJES INDUSTRIALES, S.A.	SI	7
SOCIEDAD IBÉRICA DE	SI	7

Sobre C - Exp SCT-2025-87

18



Doc. original signat per:
José Carlos García López
31/12/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 13/01/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



03EU67J9VDGK6BDYNYH7ML09MHNY2U3E

Data creació còpia:
13/01/2026 14:35:03

Pàgina 18 de 32



CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS, S.A. (SICE)		
TECSIDEL-Agüero	SI	7
UTE ITS PIRINEUS	SI	7

5. Detector d'animals a la via amb intel·ligència artificial (12 punts)

LOT 2	Proposta Tècnica	
LICITADORS	5. Detector d'animals a la via amb intel·ligència artificial (12 punts)	
	Instal·lació	Punts
AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES S.A. (ACISA)	SI	12
COMSA INSTALACIONES Y SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A.U.	SI	12
ELECTRONIC TRAFIC, S.A	SI	12
ELECTROTECNIA MONRABAL SLU	SI	12
SISTEMAS Y MONTAJES INDUSTRIALES, S.A.	SI	12
SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS, S.A. (SICE)	SI	12
TECSIDEL-Agüero	SI	12
UTE ITS PIRINEUS	SI	12

6. Compromís social (4 punts)

LOT 2	Proposta Tècnica	
LICITADORS	6. Compromís social (4 punts)	
	Tasques	Punts
AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES S.A. (ACISA)	>2	4
COMSA INSTALACIONES Y SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A.U.	>2	4
ELECTRONIC TRAFIC, S.A	>2	4
ELECTROTECNIA MONRABAL SLU	3	4
SISTEMAS Y MONTAJES INDUSTRIALES, S.A.	3	4
SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS, S.A. (SICE)	3	4
TECSIDEL-Agüero	3	4
UTE ITS PIRINEUS	3	4

Sobre C - Exp SCT-2025-87

19



Doc. original signat per:
José Carlos García López
31/12/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 13/01/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



03EU67J9VDGK6BDYNYH7ML09MHNY2U3E

Data creació còpia:
13/01/2026 14:35:03

Pàgina 19 de 32



7. Compromís ambiental (4 punts)

LOT 2	Proposta Tècnica	
LICITADORS	7. Compromís ambiental (4 punts)	
	Materials	Punts
AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES S.A. (ACISA)	2	4
COMSA INSTALACIONES Y SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A.U.	2	4
ELECTRONIC TRAFIC, S.A	2	4
ELECTROTECNIA MONRABAL SLU	2	4
SISTEMAS Y MONTAJES INDUSTRIALES, S.A.	2	4
SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS, S.A. (SICE)	2	4
TECSIDEL-Agüero	2	4
UTE ITS PIRINEUS	2	4

VALORACIÓ DE LA PROPOSTA ECONÒMICA:

1. Preu de Licitació. (35 punts)

LOT 2	Preu Licitació (35 punts)		
LICITADORS	Preu sense IVA	Preu amb IVA	Punts
AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES S.A. (ACISA)	1.446.503,85 €	1.750.269,66 €	33,96
COMSA INSTALACIONES Y SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A.U.	1.514.270,72 €	1.832.267,57 €	32,54
ELECTRONIC TRAFIC, S.A	1.459.117,71 €	1.765.532,43 €	33,69
ELECTROTECNIA MONRABAL SLU	1.396.675,14 €	1.689.976,92 €	35,00
SISTEMAS Y MONTAJES INDUSTRIALES, S.A.	1.558.113,37 €	1.885.317,18 €	31,63
SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS, S.A. (SICE)	1.469.678,79 €	1.778.311,34 €	33,47
TECSIDEL-Agüero	1.410.072,51 €	1.706.187,73 €	34,72
UTE ITS PIRINEUS	1.405.048,49 €	1.700.108,67 €	34,83

Import licitació 2.026.351,22 €
Oferta millor 1.689.976,92 €
P 35

Sobre C - Exp SCT-2025-87

20



Doc.original signat per:
José Carlos García López
31/12/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 13/01/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



03EU67J9VDGK6BDYNYH7ML09MHNY2U3E

Data creació còpia:
13/01/2026 14:35:03

Pàgina 20 de 32

**COMPROVACIÓ D'OFERTES ANORMALMENT BAIXES O DESPROPORCIONADES**

D'acord amb l'apartat j del quadre de característiques del contracte del PCAP, per considerar una oferta anormalment baixa o desproporcionada s'han de complir els dos apartats següents:

1. Que la puntuació que li correspongui en l'oferta econòmica sigui superior en més d'un 10% a la mitjana aritmètica de les puntuacions de totes les ofertes econòmiques presentades.

Anàlisi d'ofertes:

Mitjana aritmètica de la puntuació 33,73

Límit 10% superior a la mitjana 37,10 Empreses que superen la puntuació:
-Cap

2. Que la puntuació que li correspongui en la resta de criteris d'adjudicació diferents del preu, sigui superior a la suma de la mitjana aritmètica de les puntuacions de les ofertes i la desviació mitjana d'aquestes puntuacions.

Per calcular la desviació mitjana de les puntuacions s'obtindrà, per a cada oferta, el valor absolut de la diferència entre la seva puntuació i la mitjana aritmètica de les puntuacions de totes les ofertes. La desviació mitjana de les puntuacions és igual a la mitjana aritmètica d'aquests valors absoluts.

Anàlisi d'ofertes:

Mitjana aritmètica de la puntuació 55,56

Desviació mitjana de la puntuació 0,55

Suma i puntuació límit 56,11 Empreses que superen la puntuació:
-Cap

Atès que cap dels licitadors compleix amb els dos apartats anteriors, no hi ha cap oferta anormalment baixa o desproporcionada.

PUNTUACIÓ TOTAL DEL CONCURS I PROPOSTA D'ADJUDICATARI:

D'acord amb els apartats anteriors, la puntuació global del concurs per als diferents licitadors és la següent:

LOT 2		PUNTUACIÓ TOTAL		
LICITADORS	Criteris Subjectius	Criteris Objectius Proposta Tècnica	Oferta Econòmica	TOTAL
AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES S.A. (ACISA)	9	56	33,96	98,96
COMSA INSTALACIONES Y SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A.U.	6	53,5	32,54	92,04
ELECTRONIC TRAFIC, S.A	3	55,5	33,69	92,19
ELECTROTECNIA MONRABAL SLU	9	56	35,00	100,00
SISTEMAS Y MONTAJES INDUSTRIALES, S.A.	4,5	56	31,63	92,13
SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS,	7,5	56	33,47	96,97

Sobre C - Exp SCT-2025-87

21



Doc. original signat per:
José Carlos García López
31/12/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 13/01/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



03EU67J9VDGK6BDYNYH7ML09MHNY2U3E

Data creació còpia:
13/01/2026 14:35:03

Pàgina 21 de 32



S.A. (SICE)				
TECSIDEL-Agüero	7,5	55,5	34,72	97,72
UTE ITS PIRINEUS	9	56	34,83	99,83

L'empresa **ELECTROTECNIA MONRABAL SLU** és el licitador que ha obtingut una major puntuació global del concurs, amb 100 punts, per ser adjudicatari del **LOT 2 "Instal·lació d'equipaments ITS a les Zones laterals de l'EPC"**





servei català de

Trànsit**LOT 3 Instal·lació d'equipaments ITS a la Zona Centre de l'EPC**CRITERIS OBJECTIUSProposta tècnica (49 punts)**1. Experiència, antiguitat en el sector i titulació del responsable del contracte..... 0 a 13 punts.**

L'adjudicatari del contracte haurà de designar un responsable del contracte, que coordinarà tots els aspectes relatius a l'objecte del present contracte amb els tècnics del Servei Català de Trànsit. Els projectes ITS són projectes multidisciplinaris que tenen un gran impacte en la mobilitat i seguretat dels usuaris a les carreteres. Aquest projecte engloba obra civil, noves tecnologies, software, hardware i comunicacions. Per tal de poder estructurar i prioritzar les activitats i maximitzar l'eficiència dels recursos, l'experiència i coneixement del sector per part del responsable del contracte esdevé un element a tenir en consideració.

Per tant, es considera que una major experiència del responsable del contracte aportarà un millor funcionament del servei objecte d'aquest contracte minimitzant les incidències i afectacions que puguin succeir i maximitzant l'eficiència dels recursos dels que es disposen.

Es considerarà l'experiència, l'antiguitat en el sector i la titulació del responsable del contracte de la següent manera:

a) Experiència com a responsable de contracte..... fins a 5 punts

Es valorarà amb 2,5 punts si la persona designada com a responsable del contracte ha realitzat almenys 1 projecte ITS amb import superior a 500.000€ (iva inclòs) en qualitat de cap d'obra per a qualsevol Administració en els últims 8 anys.

Es valorarà amb 5 punts si la persona designada com a responsable del contracte ha realitzat almenys 2 projectes ITS amb import superior a 500.000€ (iva inclòs) en qualitat de cap d'obra per a qualsevol Administració en els últims 8 anys.

La documentació acceptada per acreditar l'experiència en aquests projectes serà qualsevol de les següents:

- Acta de recepcions finals d'obra on consti la signatura d'aquesta persona en qualitat de cap d'obra, responsable de contracte o assimilat junt amb la signatura d'un funcionari de l'administració.
- Certificacions d'obra on consti la signatura d'aquesta persona en qualitat de cap d'obra, responsable de contracte o assimilat junt amb la signatura d'un funcionari de l'administració.
- Actes de seguiment de l'obra on consti la signatura d'aquesta persona en qualitat de cap d'obra, responsable de contracte o assimilat junt amb la signatura d'un funcionari de l'administració.
- Declaració responsable d'una Administració Pública, que acrediti l'experiència com a responsable de contracte/cap d'obra per part de l'Administració licitadora.

Si ens els documents anteriors no apareix l'import del projecte, caldrà presentar, addicionalment, la resolució d'adjudicació o formalització del contracte on hi aparegui.

Si no presenta cap documentació o no acredita l'experiència del responsable del contracte d'acord a allò descrit en els paràgrafs anteriors, la puntuació en aquest apartat serà de 0 punts.

b) Antiguitat en el sector del responsable del contracte..... fins a 5 punts

Es donarà 0,5 punts per cada any d'experiència acreditat en el sector ITS per sobre del mínim de 10 anys requerit a l'apartat de mitjans humans, materials i tècnics.

Per tant, els primers 0,5 punts s'assoleixen amb 11 anys d'experiència al sector ITS, i a partir d'aquí 0,5 punts per cada any d'experiència fins a 5 punts. Per exemple, si la persona designada té 15 anys d'experiència, l'ofertant assolirà 2,5 punts en aquest apartat. Per assolir 5 punts, la persona proposada hauria de tenir un mínim de 20 anys d'experiència.

La documentació per acreditar l'antiguitat del responsable del contracte en el sector ITS serà:

- Aportació de vides laborals i Currículums Vitae on es reflexi que el treballador ha estat en empreses del sector ITS.

Si no presenta cap documentació o no acredita l'antiguitat del responsable del contracte en el sector ITS d'acord a allò descrit en el paràgraf anterior, la puntuació en aquest apartat serà 0 de punts.

c) Titulació del responsable del contracte..... fins a 3 punts

Si el responsable de contracte designat per l'ofertant té una titulació universitària mínima d'enginyer tècnic o equivalent assolirà 3 punts.

L'ofertant haurà d'acreditar la titulació corresponent. Si no s'acredita cap titulació universitària mínima d'enginyer tècnic o equivalent la puntuació serà de 0 punts.

L'ofertant haurà de presentar en fitxers clarament diferenciats:

- Experiència en el sector de la persona designada com a responsable de contracte d'obra o manteniment ITS.
- Antiguitat en el sector ITS de la persona designada com a responsable del contracte.
- Titulació universitària

Sobre C - Exp SCT-2025-87

23



Doc. original signat per:
José Carlos García López
31/12/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 13/01/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



03EU67J9VDGK6BDYNYH7ML09MHNY2U3E

Data creació còpia:
13/01/2026 14:35:03

Pàgina 23 de 32



servei català de

Trànsit

Nota important: els apartats descrits als paràgrafs anteriors s'hauran de trobar a l'oferta en fitxers diferenciats clarament identificables. En cas que no es puguin identificar clarament la puntuació obtinguda serà de zero punts.

2. Garantia dels equips: càmeres i panells de missatge variable (PMV)..... 0 a 8 punts.

La garantia de les càmeres i panells de missatge variable és un aspecte clau ja que el seu correcte funcionament afecten tant a la qualitat del sistema com el seu rendiment a llarg termini. Aquests equips són crucials per a la gestió eficient i segura del trànsit, i per tant, assegurar la seva fiabilitat és fonamental per l'èxit del projecte.

D'acord amb el Plec de Prescripcions Tècniques la garantia mínima dels elements subministrats és de 1 any. S'assignaran fins a 4 punts per a cada any complet de garantia addicional per sobre la garantia mínima del fabricant.

En aquest apartat es valorarà la garantia addicional per sobre la garantia abans esmentada, en concret sobre càmeres instal·lades en projecte i panells de missatge variable. Es farà de la següent manera:

En el cas de les càmeres instal·lades en projecte s'assignarà 1 punt per a cada any complet de garantia addicional per sobre la garantia mínima del fabricant, fins a un màxim de 4 punts, és a dir, es valoraran com a màxim 4 anys de garantia addicional.

De forma anàloga, en el cas dels panells de missatge variable instal·lats en projecte s'assignarà 1 punt per a cada any complet de garantia addicional per sobre la garantia mínima del fabricant, fins a un màxim de 4 punts, és a dir, es valoraran com a màxim 4 anys de garantia addicional.

El licitador haurà d'aportar un document del fabricant de l'equipament ofert on es comprometi a complir amb la garantia oferta, aquest document haurà d'estar signat digitalment per una persona amb poders de l'empresa fabricant. Aquesta garantia implicarà assumir el cost de material emprat per a les possibles reparacions de l'equipament subministrat durant l'ampliació de garantia oferta.

Les ofertes que no aportin aquest document o en les que sigui insuficientment detallat es valoraran amb 0 punts.

3. Recanvis de panells de missatge variable (PMV) 0 a 8 punts.

Els panells de missatge variable són una peça clau per a la comunicació amb els usuaris de la via, ja que proporcionen informació en temps real sobre trànsit, condicions climàtiques, incidents o instruccions importants. Disposar de recanvis per a panells de missatge variable és essencial per proporcionar una resposta ràpida davant avaries i assegurar la continuïtat del servei.

En el cas dels panells de missatge variable instal·lats en projecte es considera disposar de recanvis dels elements més susceptibles a patir avaries per garantir la continuïtat en el funcionament dels panells de missatge variable. La garantia dels recanvis a la que es compromet l'ofertant si accepta aquest criteri de valoració serà la mateixa que l'ofertada en el punt número 2 (garantia dels equips). A continuació es relacionen aquests elements i la puntuació assignada a l'ofertant en cas que es comprometi a aportar l'esmentat material

- **Plaques de LED:** En el cas que l'ofertant es comprometi a aportar el 10% de plaques de LEDs per panell, se li atorgarà una puntuació de 4 punts.
- **CPU's:** En el cas que l'ofertant es comprometi a aportar un total de 10 CPU's de PMV, se li atorgarà una puntuació de 2,5 punts.
- **Fonts d'alimentació.** En cas que l'ofertant es comprometi a aportar un total de 10 fonts d'alimentació de PMV, se li atorgarà una puntuació de 1,5 punt.

El licitador haurà d'aportar un document on es comprometi a complir amb aquest criteri de valoració, aquest document haurà d'estar signat digitalment per una persona amb poders de l'empresa fabricant. Aquest document implicarà assumir el cost de material emprat per a les possibles reparacions de l'equipament subministrat durant l'ampliació de garantia oferta.

Les ofertes que no aportin aquest document o en les que estigui suficientment detallat o sigui contradictori es valoraran amb 0 punts.

4. Detector d'animals a la via amb intel·ligència artificial..... 0 a 12 punts.

Els sistemes de detecció d'animals a la via són un sistema que serveix per avisar, de manera dinàmica, als conductors de la presència d'animals a la via o als seus marges, i esdevenen un instrument de millora de la seguretat en aquestes vies.

En aquest criteri es valorarà la instal·lació de 1 dispositiu de detecció d'animals amb intel·ligència artificial sense cost per l'administració. La ubicació de la instal·lació la marcaran els tècnics del Servei Català de Trànsit. La instal·lació podrà realitzar-se dintre de l'àmbit de carreteres de qualsevol dels tres lots que componen aquest expedient.

Els elements bàsics són els següents:

- El sistema de detecció que s'utilitzarà és l'anàlisi d'imatges de vídeo que mitjançant un sistema d'intel·ligència artificial (machine learning i deep learning) sigui capaç de detectar animals a la via i als seus marges amb una taxa d'encert superior al 90%. El sistema comptarà amb dos màstils per a la detecció d'animals. A cada màstil s'hauran d'instal·lar dos càmeres, una tèrmica per a la detecció de fonts de calor compatibles amb animals i una segona d'espectre visible combinada amb un

Sobre C - Exp SCT-2025-87

24



Doc. original signat per:
José Carlos García López
31/12/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 13/01/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



03EU67J9VDGK6BDYNYH7ML09MHNY2U3E

Data creació còpia:
13/01/2026 14:35:03

Pàgina 24 de 32



il·luminador que es posarà en funcionament quan així ho indiqui la càmera tèrmica i que determinarà la presència o no d'un animal a la via.

Les càmeres hauran de poder monitoritzar de forma continua la via i els seus marges durant tota la zona considerada de pas d'animals (com a mínim 250 metres).

El sistema ha de detectar el pas d'animals tant de dia com de nit, i ha de permetre enregistrar en vídeo els esdeveniments que es detectin i enviar-los via 3G/4G al centre de control pel seu emmagatzemant i anàlisi posterior. Els vídeos podran ser configurables pel que fa al temps de durada i hauran de portar etiqueta de data i hora.

- La via principal s'equiparà amb senyalització variable vertical (panell Full Matrix RGB 48x48), un en cada sentit de la marxa (dos panells en total) per alertar als conductors de la presència d'animals a la via.

Les senyals dinàmiques d'avertència podran estar fins a 1 km de distància de la zona de pas dels animals, per tant, hauran de poder activar-se per comunicació LoRa amb una distància de fins a 1Km.

Es disposarà de panells verticals full matrix 48x48 RGB pas de píxel de 20mm i quatre elements intermitents ubicats als vèrtexs de la senyal. Aquesta senyalització s'instal·larà sobre un suport lateral flexible homologat.

La senyalització full matrix haurà de complir els següents requisits:

- Compliment de les normes EN12966, amb certificat corresponent emès per un laboratori homologat.
- Protocol UNE199051-2. Les comunicacions entre el panell i el centre de control es portaran a terme a través del protocol DGT.

El protocol haurà d'estar ampliat amb el set de comandes necessàries per a poder gestionar matrius alfanumèriques com a gràfic o text.

El panell haurà de tenir les característiques mínimes següents:

- Nivells de color suficients per representar la gamma de colors RGB (mínim de 8 bits per color).
- Generar l'efecte antialiàsing per millorar la definició en els textos representats.
- Classificació Òptica EN12966 mínima: L (Luminositat): L3, R (Relació de Contrast): R2 (mínim) C (Color): C2 (C1 verd) B (Angle): B4
- Funcionalitat de telecàrrega per poder actualitzar firmware, software, pictogrames etc. de forma remota. Així com afegir o canviar elements a la base de dades de pictogrames i missatges.

El sistema haurà de poder funcionar de forma autònoma, sense necessitat d'escomesa elèctrica. L'autonomia amb la bateria plena ha de ser de 300 minuts amb el tot el sistema funcionant.

- Integració al centre de control

S'haurà d'integrar la nova senyal Full Matrix RGB, al programari del centre de control del Centre d'Informació Viària de Catalunya (CIVICAT), per conèixer en temps real si es troba encesa o apagada.

Així mateix, el senyal, tal com s'ha descrit anteriorment, també ha de ser capaç de rebre una ordre directa del centre de control per senyalitzar missatges i pictogrames. Per fer-ho, es comunicarà amb el centre de control mitjançant un router 4G i una targeta SIM.

Així mateix s'haurà de desenvolupar o proporcionar un programari al centre de control que indiqui com a mínim:

- Per franges de 15 minuts, hora i dia, el número d'activacions de la senyal de forma automàtica per la presència d'animals a la via.
- Gravacions de tots els events detectats

El producte instal·lat haurà de ser un producte complet (obra civil, biones, armaris, equipament etc.) i que estigui integrat a la plataforma existent al CIVICAT pel seu comandament i control.

L'assignació de punts es farà de la següent manera:

- En cas que l'ofertant es compreti a la instal·lació d'un punt de detecció d'animals amb les característiques marcades en aquest apartat i sense cost per l'administració se li atorgarà una puntuació de 10 punts

En cas que no es comprometi mitjançant una declaració responsable o no aporti cap documentació se li atorgaran 0 punts.

5. Compromís social 0 a 4 punts.

Per tal d'assegurar que les solucions del projecte no siguin únicament eficients, sinó també equitatives, sostenibles i beneficioses per a la societat s'inclou un criteri de tipus social.

La puntuació s'assolirà en funció del compromís del licitador per a l'execució d'un determinat nombre de tasques del contracte mitjançant la subcontractació amb Centres especials de treball o empreses d'inserció sociolaboral, inscrits en els corresponents registres del departament competent en la matèria, i/o amb entitats sense ànim de lucre per a la integració de persones amb risc d'exclusió. Consta a l'annex 3.C el model de compromís que formarà part de l'oferta del licitador. La puntuació s'atorgarà de la següent manera:

- Més de dues tasques, 4 punts.
- Dues tasques, 3 punts.
- Una tasca, 1 punt.

Sobre C - Exp SCT-2025-87

25



Doc. original signat per:
José Carlos García López
31/12/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 13/01/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



03EU67J9VDGK6BDYNYH7ML09MHNY2U3E

Data creació còpia:
13/01/2026 14:35:03

Pàgina 25 de 32



servei català de

Trànsit

En cas que el licitador no presenti el compromís o no adquireix cap compromís se li atorgaran 0 punts

Nota: Les tasques diverses no podran referir-se a un mateix tipus d'activitat, han de ser diferenciades: neteja, jardineria, gestió de residus...

6. Compromís ambiental 0 a 4 punts.

Per tal d'assegurar que es maximitzen les solucions sostenibles i enfocades a la conservació del medi ambient s'inclou un criteri de tipus ambiental.

La puntuació s'assolirà en funció del compromís del licitador que en l'execució del contracte utilitzarà materials amb la Declaració Ambiental de Producte (d'ara en endavant DAP). Consta a l'annex 3.D el model de compromís que formarà part de l'oferta del licitador. La puntuació s'atorgarà de la següent manera:

- Dos materials amb certificació DAP, 4 punts.
- Un material amb certificació DAP, 2 punts.

En cas que el licitador no presenti el compromís o no adquireix cap compromís se li atorgaran 0 punts.

Requisits necessaris de les DAPs

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

Proposta econòmica.(42 punts)

Es puntuarà fins a un màxim de **42 punts**:

La fórmula matemàtica emprada per a la valoració d'aquest criteri és la que estableix la Directriu 1/2020 de la Direcció General de contractació Pública, i que es detalla a continuació:

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

On:

P_v = Puntuació de l'oferta a Valorar
 P = Punts del criteri econòmic
 O_m = Oferta Millor
 O_v = Oferta a Valorar
 I_L = Import de Licitació

Les propostes econòmiques amb un import superior al de licitació seran excloses.

Determinació d'ofertes anormals o desproporcionades

Les propostes econòmiques amb un import superior al de licitació seran excloses.

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 a continuació.

a. Si concorre una empresa licitadora, es considera anormalment baixa l'oferta que compleixi 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 90% de la puntuació total establerta en el plec de clàusules administratives particulars.

b. Si concorren dues empreses licitadores, es considera anormalment baixa l'oferta que compleixi els dos criteris següents:

1. Que la puntuació que li correspongui en l'oferta econòmica sigui superior en més d'un 20% a la de l'altra oferta.
2. Que la puntuació que li correspongui en la resta de criteris d'adjudicació diferents del preu sigui superior en més d'un 20% a la puntuació més baixa.

c. Si concorren tres o més empreses licitadores, es considera anormalment baixa l'oferta que compleixi els dos criteris següents:

1. Que la puntuació que li correspongui en l'oferta econòmica sigui superior en més d'un 10% a la mitjana aritmètica de les puntuacions de totes les ofertes econòmiques presentades.
2. Que la puntuació que li correspongui en la resta de criteris d'adjudicació diferents del preu, sigui superior a la suma de la mitjana aritmètica de les puntuacions de les ofertes i la desviació mitjana d'aquestes puntuacions.

Sobre C - Exp SCT-2025-87

26



Doc. original signat per:
José Carlos García López
31/12/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 13/01/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



03EU67J9VDGK6BDYNYH7ML09MHNHY2U3E

Data creació còpia:
13/01/2026 14:35:03

Pàgina 26 de 32



Per calcular la desviació mitjana de les puntuacions s'obté, per a cada oferta, el valor absolut de la diferència entre la seva puntuació i la mitjana aritmètica de les puntuacions de totes les ofertes. La desviació mitjana de les puntuacions és igual a la mitjana aritmètica d'aquests valors absoluts.

L'òrgan de contractació, però, d'acord amb el que disposa l'article 149 LCSP, preveu els informes adequats i l'audiència del licitador en qüestió, podrà apreciar la proposició presentada com a susceptible de normal compliment.

LICITADORS PRESENTATS:

S'han presentat els següents licitadors:

LICITADORS
AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES S.A. (ACISA)
COMSA INSTALACIONES Y SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A.U.
ELECTRONIC TRAFIC, S.A
ELECTROTECNIA MONRABAL SLU
SISTEMAS Y MONTAJES INDUSTRIALES, S.A.
SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS, S.A. (SICE)
TECSIDEL-Agüero
UTE ITS PIRINEUS

VALORACIÓ DE LA PROPOSTA TÈCNICA:

D'acord amb els compromisos signats i documentació acreditativa que incorporen els licitadors a les seves ofertes, s'obtenen les següents puntuacions:

- Experiència, antiguitat en el sector i titulació del responsable del contracte (13 punts)

LOT 3	Proposta Tècnica						
LICITADORS	1. Experiència, antiguitat en el sector i titulació del responsable del contracte (13 punts)						
	Experiència com a responsable de contracte		Antiguitat en el sector del responsable del contracte		Titulació del responsable del contracte		Punts
	(5 Punts)		(5 Punts)		(3 Punts)		
	Projectes >500.000€	Punts	Anys d'experiència	Punts	Títol	Punts	
AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES S.A. (ACISA)	2	5	26,13	5	SI	3	13
COMSA INSTALACIONES Y SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A.U.	2	5	15	2,5	SI	3	10,5
ELECTRONIC TRAFIC, S.A	3	5	19,83	4,5	SI	3	12,5
ELECTROTECNIA MONRABAL SLU	3	5	20	5	SI	3	13

Sobre C - Exp SCT-2025-87

27



Doc. original signat per:
José Carlos García López
31/12/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 13/01/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



03EU67J9VDGK6BDYNYH7ML09MHNY2U3E

Data creació còpia:
13/01/2026 14:35:03

Pàgina 27 de 32



SISTEMAS Y MONTAJES INDUSTRIALES, S.A.	2	5	24	5	SI	3	13
SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS, S.A. (SICE)	2	5	27	5	SI	3	13
TECSIDEL-Agüero	4	5	>10 (*)	4,5	SI	3	12,5
UTE ITS PIRINEUS	4	5	37	5	SI	3	13

(*)Es valoren 19 anys

2. Garantia dels equips: càmeres i panells de missatge variable (PMV) (8 punts)

LOT 3	Proposta Tècnica				
LICITADORS	2. Garantia dels equips: càmeres i panells de missatge variable (PMV) (8 punts)				
	Càmeres		Panells		Punts
	(4 Punts)		(4 Punts)		
	Anys	Punts	Anys	Punts	
AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES S.A. (ACISA)	4	4	4	4	8
COMSA INSTALACIONES Y SISTEMAS INDUSTRIALES , S.A.U.	4	4	4	4	8
ELECTRONIC TRAFIC, S.A	4	4	4	4	8
ELECTROTECNIA MONRABAL SLU	4	4	4	4	8
SISTEMAS Y MONTAJES INDUSTRIALES, S.A.	4	4	4	4	8
SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS, S.A. (SICE)	4	4	4	4	8
TECSIDEL-Agüero	4	4	4	4	8
UTE ITS PIRINEUS	4	4	4	4	8

3. Recanvis de panells de missatge variable (PMV) (8 punts)

LOT 3	Proposta Tècnica					
LICITADORS	3. Recanvis de panells de missatge variable (PMV) (8 punts)					
	Plaques de LED		CPUs		Fonts d'alimentació	
	(4 Punts)		(2,5 Punts)		(1,5 Punts)	
	Aporta	Punts	Aporta	Punts	Aporta	Punts
AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES S.A. (ACISA)	SI	4	SI	2,5	SI	1,5
COMSA INSTALACIONES	SI	4	SI	2,5	SI	1,5

Sobre C - Exp SCT-2025-87

28



Doc.original signat per:
José Carlos García López
31/12/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 13/01/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



03EU67J9VDGK6BDYNYH7ML09MHNY2U3E

Data creació còpia:
13/01/2026 14:35:03

Pàgina 28 de 32



Y SISTEMAS INDUSTRIALES , S.A.U.							
ELECTRONIC TRAFIC, S.A	SI	4	SI	2,5	SI	1,5	8
ELECTROTECNIA MONRABAL SLU	SI	4	SI	2,5	SI	1,5	8
SISTEMAS Y MONTAJES INDUSTRIALES, S.A.	SI	4	SI	2,5	SI	1,5	8
SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS, S.A. (SICE)	SI	4	SI	2,5	SI	1,5	8
TECSIDEL-Agüero	SI	4	SI	2,5	SI	1,5	8
UTE ITS PIRINEUS	SI	4	SI	2,5	SI	1,5	8

4. Detector d'animals a la via amb intel·ligència artificial (12 punts)

LOT 3	Proposta Tècnica	
LICITADORS	4. Detector d'animals a la via amb intel·ligència artificial (12 punts)	
	Instal·lació	Punts
AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES S.A. (ACISA)	SI	12
COMSA INSTALACIONES Y SISTEMAS INDUSTRIALES , S.A.U.	SI	12
ELECTRONIC TRAFIC, S.A	SI	12
ELECTROTECNIA MONRABAL SLU	SI	12
SISTEMAS Y MONTAJES INDUSTRIALES, S.A.	SI	12
SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS, S.A. (SICE)	SI	12
TECSIDEL-Agüero	SI	12
UTE ITS PIRINEUS	SI	12

5. Compromís social (4 punts)

LOT 3	Proposta Tècnica	
LICITADORS	5. Compromís social (4 punts)	
	Tasques	Punts
AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES S.A. (ACISA)	>2	4
COMSA INSTALACIONES Y SISTEMAS INDUSTRIALES , S.A.U.	>2	4
ELECTRONIC TRAFIC, S.A	>2	4
ELECTROTECNIA MONRABAL SLU	3	4
SISTEMAS Y MONTAJES INDUSTRIALES, S.A.	3	4

Sobre C - Exp SCT-2025-87

29



Doc.original signat per:
José Carlos García López
31/12/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 13/01/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



03EU67J9VDGK6BDYNYH7ML09MHNY2U3E

Data creació còpia:
13/01/2026 14:35:03

Pàgina 29 de 32



SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS, S.A. (SICE)	3	4
TECSIDEL-Agüero	3	4
UTE ITS PIRINEUS	3	4

6. Compromís ambiental (4 punts)

LOT 3	Proposta Tècnica	
LICITADORS	6. Compromís ambiental (4 punts)	
	Materials	Punts
AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES S.A. (ACISA)	2	4
COMSA INSTALACIONES Y SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A.U.	2	4
ELECTRONIC TRAFIC, S.A	2	4
ELECTROTECNIA MONRABAL SLU	2	4
SISTEMAS Y MONTAJES INDUSTRIALES, S.A.	2	4
SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS, S.A. (SICE)	2	4
TECSIDEL-Agüero	2	4
UTE ITS PIRINEUS	2	4

VALORACIÓ DE LA PROPOSTA ECONÒMICA:

1. Preu de Licitació. (42 punts)

LOT 3	Preu Licitació (42 punts)		
LICITADORS	Preu sense IVA	Preu amb IVA	Punts
AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES S.A. (ACISA)	1.507.495,31 €	1.824.069,33 €	41,50
COMSA INSTALACIONES Y SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A.U.	1.580.556,19 €	1.912.472,99 €	39,80
ELECTRONIC TRAFIC, S.A	1.517.822,37 €	1.836.565,07 €	41,26
ELECTROTECNIA MONRABAL SLU	1.500.698,58 €	1.815.845,29 €	41,66
SISTEMAS Y MONTAJES INDUSTRIALES, S.A.	1.617.200,18 €	1.956.812,22 €	38,94
SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS, S.A. (SICE)	1.489.450,65 €	1.802.235,29 €	41,93
TECSIDEL-Agüero	1.491.723,11 €	1.804.984,96 €	41,87
UTE ITS PIRINEUS	1.486.337,83 €	1.798.468,78 €	42,00

Import licitació 2.172.063,74 €
Oferta millor 1.798.468,78 €
P 42

Sobre C - Exp SCT-2025-87

30



Doc.original signat per:
José Carlos García López
31/12/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 13/01/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



03EU67J9VDGK6BDYNYH7ML09MHNY2U3E

Data creació còpia:
13/01/2026 14:35:03

Pàgina 30 de 32

**COMPROVACIÓ D'OFERTES ANORMALMENT BAIXES O DESPROPORCIONADES**

D'acord amb l'apartat j del quadre de característiques del contracte del PCAP, per considerar una oferta anormalment baixa o desproporcionada s'han de complir els dos apartats següents:

1. Que la puntuació que li correspongui en l'oferta econòmica sigui superior en més d'un 10% a la mitjana aritmètica de les puntuacions de totes les ofertes econòmiques presentades.

Anàlisi d'ofertes:

Mitjana aritmètica de la puntuació 41,12

Límit 10% superior a la mitjana 45,23 Empreses que superen la puntuació:
-Cap

2. Que la puntuació que li correspongui en la resta de criteris d'adjudicació diferents del preu, sigui superior a la suma de la mitjana aritmètica de les puntuacions de les ofertes i la desviació mitjana d'aquestes puntuacions.

Per calcular la desviació mitjana de les puntuacions s'obtindrà, per a cada oferta, el valor absolut de la diferència entre la seva puntuació i la mitjana aritmètica de les puntuacions de totes les ofertes. La desviació mitjana de les puntuacions és igual a la mitjana aritmètica d'aquests valors absoluts.

Anàlisi d'ofertes:

Mitjana aritmètica de la puntuació 48,56

Desviació mitjana de la puntuació 0,55

Suma i puntuació límit 49,11 Empreses que superen la puntuació:
-Cap

Atès que cap dels licitadors compleix amb els dos apartats anteriors, no hi ha cap oferta anormalment baixa o desproporcionada.

PUNTUACIÓ TOTAL DEL CONCURS I PROPOSTA D'ADJUDICATARI:

D'acord amb els apartats anteriors, la puntuació global del concurs per als diferents licitadors és la següent:

LOT 3	PUNTUACIÓ TOTAL		Oferta Econòmica	TOTAL
	Criteris Subjectius	Criteris Objectius Proposta Tècnica		
AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES S.A. (ACISA)	9	49	41,50	99,50
COMSA INSTALACIONES Y SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A.U.	6	46,5	39,80	92,30
ELECTRONIC TRAFIC, S.A	3	48,5	41,26	92,76
ELECTROTECNIA MONRABAL SLU	9	49	41,66	99,66
SISTEMAS Y MONTAJES INDUSTRIALES, S.A.	4,5	49	38,94	92,44
SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS,	7,5	49	41,93	98,43

Sobre C - Exp SCT-2025-87

31



Doc. original signat per:
José Carlos García López
31/12/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 13/01/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



03EU67J9VDGK6BDYNYH7ML09MHNY2U3E

Data creació còpia:
13/01/2026 14:35:03

Pàgina 31 de 32



S.A. (SICE)				
TECSIDEL-Agüero	7,5	48,5	41,87	97,87
UTE ITS PIRINEUS	9	49	42,00	100,00

L'empresa **UTE ITS PIRINEUS** és el licitador que ha obtingut una major puntuació global del concurs, amb 100 punts, per ser adjudicatari del **LOT 3 "Instal·lació d'equipaments ITS a la Zona Centre de l'EPC"**

J. Carlos García López
Cap del Servei de Planificació
i Execució d'Infraestructures de Trànsit

Sobre C - Exp SCT-2025-87

32



Doc. original signat per:
José Carlos García López
31/12/2025

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 13/01/2029

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



03EU67J9VDGK6BDYNYH7ML09MHNY2U3E

Data creació còpia:
13/01/2026 14:35:03

Pàgina 32 de 32