

**Informe de valoració del sobre C (valoració objectiva) per a les ofertes presentades per les empreses licitadores en l'expedient de contractació EC-2024-16**

<b>Expedient</b>	<b>EC-2024-16</b>	<b>Modalitat</b>	Contracte Públic
<b>Unitat promotora</b>	Secretaria d'Afers Econòmics i Fons Europeus		
<b>Procediment</b>	Contracte obert ordinari	<b>Tipus</b>	Serveis
<b>Objecte</b>	Servei per desenvolupar una solució tecnològica que, amb suport d'intel·ligència artificial, permeti mesurar la petjada ambiental dels vehicles que circulen en carretera.		
<b>Valor estimat</b>	165.289,26 euros		

**1. Ofertes presentades**

En finalitzar el termini de presentació d'oferta, les ofertes presentades es detallen a continuació:

Denominació social	NIF	Data	Hora
Deep Solutions Software S.L.U.	B67152942	21/12/2023	15:30:46
Libelium Lab SL	B73816589	22/12/2023	12:35:40
Camaleonicads2020,sl	B01945880	22/12/2023	12:45:08
PROMETEO INNOVATIONS S.L.	B74197708	22/12/2023	13:56:41

**2. Criteris de valoració objectiva i contingut del sobre C**

Per valorar els criteris objectius, a les seves propostes, les empreses licitadores han d'aportar les funcionalitats addicionals que es detallen a la clàusula 6 del plec de prescripcions tècniques (PPT). La puntuació màxima per a cada funcionalitat addicional aportada per les empreses licitadores es resumeix en el següent quadre:

<b>Funcionalitat 1.</b> Disponibilitat de noves càmeres	8 punts
<b>Funcionalitat 2.</b> Sistemes d'alertes d'incidències de les càmeres.	8 punts
<b>Funcionalitat 3.</b> Generació de mapes de contaminació atmosfèrica	8 punts
<b>Funcionalitat 4.</b> Sistema expert de predicció	8 punts
<b>Funcionalitat 5.</b> Integració d'altres dades possibles de mobilitat	10 punts
<b>Funcionalitat 6.</b> Plataforma de codi obert IoT	5 punts
<b>Funcionalitat 7.</b> Base de dades de sèries temporals de les dades	8 punts
<b>Funcionalitat 8.</b> Generació automàtica d'informes	5 punts
<b>Puntuació total</b>	<b>60 punts</b>

Carrer del Foc, 57  
08038 Barcelona  
Tel. 933 162 000



Doc. original signat per:  
Marta Cortijo Arellano  
15/03/2024,  
Sara Hernandez Martin  
15/03/2024,  
LLUIS SANCLIMENT  
ALCARAZ 15/03/2024

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web [csv.gencat.cat](http://csv.gencat.cat) fins al 15/03/2027

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0P9CHZNXPF7FFWDEMNT0LAPFF1MSMVDEF

Data creació còpia:  
15/03/2024 11:48:23

Pàgina 1 de 10

Generalitat  
de Catalunya

Tal com es detalla a l'apartat H1 del plec de clàusules administratives particulars (PCAP), en el cas de la funcionalitat addicional 1, s'atorgarà la puntuació màxima (8 punts) a l'empresa licitadora que aportin un major nombre de noves càmeres. Per a la resta d'empreses licitadores que aportin noves càmeres, la puntuació atorgada serà decreixent en funció de la quantitat aportada, d'acord amb el següent barem:

- 8 punts, a l'empresa que aportin el major nombre de noves càmeres;
- 6 punts, a l'empresa que aportin el segon major nombre de noves càmeres;
- 4 punts, a l'empresa que aportin el tercer major nombre de noves càmeres;
- 2 punts, a la resta d'empreses que aportin noves càmeres; i
- 0 punts, si l'empresa licitadora no aporta noves càmeres.

En el cas de les funcionalitats addicionals 2, 3, 4, 5, 6, 7, i 8, la puntuació recollida en aquest quadre s'atorgarà sempre que s'expliqui la solució tècnica proposada i s'acrediti la participació en un projecte que demostrï que l'empresa té capacitat tècnica per desenvolupar aquesta funcionalitat en fase prototip.

Per acreditar aquesta capacitat, es requereix necessàriament que les empreses licitadores aportin una breu explicació i un mitjà de comprovació (referència a un contracte, la declaració de client, projecte, o una certificació).

Finalment, i atenent el que disposa l'apartat F3 del PCAP, les empreses licitadores han d'adjuntar la documentació relativa a les funcionalitats addicionals, així com una estimació dels costos que conformen les seves propostes, amb detall de les partides i conceptes, tot i que el costos no és criteri d'adjudicació valorable.

Els següents apartats detallen la valoració del sobre C aportat per a cadascuna de les empreses licitadores.

### 3. Valoració del sobre C presentat per Deep Solutions Software SLU

L'empresa Deep Solutions Software S.L.U. (d'ara endavant, Deep) presenta les següents funcionalitats addicionals següents: 1, 2, 3, 4, 5 i 6. No presenta proposta per les funcionalitats addicionals 7 i 8.

Per la **funcionalitat addicional 1 (Disponibilitat de noves càmeres)** Deep proposa aportar noves càmeres, d'Hikvision. L'empresa aporta el detall tècnic de les càmeres que aportarà. A la seva proposta, Deep planteja dues opcions: una inicial amb aportació de 5 noves càmeres, i que s'adapta als requisits tècnics especificats a la licitació, i una segona opció, amb aportació de 8 càmeres, i que té més en compte les capacitats actuals de les càmeres. Tant en un cas com en l'altre, Deep és l'empresa que aporta el primer major nombre de noves càmeres a la seva proposta. Per tant, en aplicació del barem de puntuació detallat a l'apartat H1 del PCAP, la puntuació atorgada és de **8 punts**.

Per la **funcionalitat addicional 2 (Sistemes d'alertes d'incidències de les càmeres)** Deep basa la seva proposta en la capacitat que tenen les càmeres proposades de detectar incidències en la detecció de vehicles, en la comunicació, en el funcionament, en el flash de la càmera. També disposa d'una sortida en temps real de l'estat de la càmera que pot ser monitoritzat en un panell de control.



Doc. original signat per:  
Marta Cortijo Arellano  
15/03/2024,  
Sara Hernandez Martin  
15/03/2024,  
LLUIS SANCLIMENT  
ALCARAZ 15/03/2024

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web [csv.gencat.cat](http://csv.gencat.cat) fins al 15/03/2027

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0P9CHZNXPF7FFWDEMNT0LAPFF1MSMVDEF

Data creació còpia:  
15/03/2024 11:48:23

Pàgina 2 de 10

Generalitat  
de Catalunya

Per acreditar la capacitat tècnica requerida, Deep aporta referència al projecte integració de càmeres de transit pel control del VAO. Després de revisar la documentació aportada, es conclou que queda acreditada la capacitat requerida. Per tant, s'atorga la puntuació de **8 punts**.

Per la **funcionalitat adicional 3 (Generació de mapes de contaminació atmosfèrica)** Deep basa la seva proposta en una solució semblant a la que aplica i que documenta de la generació de mapes que representen un conjunt de dades georeferenciades amb diferents atributs i valors aplicat a temes d'Acció climàtica.

Per acreditar la capacitat tècnica requerida, aporta al projecte de mapa de dejeccions ramaderes. Després de revisar la documentació aportada, es conclou que queda acreditada la capacitat requerida. Per tant, s'atorga la puntuació de **8 punts**.

Per la **funcionalitat adicional 4 (Sistema expert de predicció)** Deep basa la seva proposta en l'anàlisi de series temporals que permeten realitzar classificacions i identificació de patrons, i predicció del comportament. Utilitzant els algorismes (N-BEATS, N-HITS, ARIMA i TimesNet) que permeten realitzar prediccions.

Per acreditar la capacitat tècnica requerida, Deep aporta referències al projecte de predicció de dejeccions de purins que demostra la seva capacitat en la predicció amb sistemes experts. Després de revisar la documentació aportada, es conclou que queda acreditada la capacitat requerida. Per tant, s'atorga la puntuació de **8 punts**.

Per la **funcionalitat adicional 5 (Integració d'altres dades possibles de mobilitat)** Deep basa la seva proposta en afegir dades de l'observatori de mobilitat a les dades generades en temps real per les càmeres viaries, conformant una única base de dades.

Per acreditar la capacitat tècnica requerida, Deep aporta referències al projecte de detecció de mòbil i cinturó pel Servei Català de Trànsit i a la detecció i recompte de persones en vehicles, on hi ha integració de dades de mobilitat. Després de revisar la documentació aportada, es conclou que queda acreditada la capacitat requerida. Per tant, s'atorga la puntuació de **10 punts**.

Per la **funcionalitat adicional 6 (Plataforma de codi obert IoT)** Deep basa la seva proposta en la utilització de la plataforma OpenRemote com a plataforma IoT central sobre la que construir la infraestructura IoT del projecte, plataforma de codi obert

Per acreditar la capacitat tècnica requerida, Deep aporta referències al projecte de detecció de mòbil i cinturó pel Servei Català de Trànsit i a la detecció i recompte de persones en vehicles, on hi ha integració de dades de mobilitat. Després de revisar la documentació aportada, es conclou que queda acreditada la capacitat requerida. Per tant, s'atorga la puntuació de **5 punts**.

Finalment, d'acord amb el que preveu el PCAP d'aquesta licitació, Deep Solutions presenta l'estimació de costos tenint en compte les dues opcions contemplades a la funcionalitat adicional 1, és a dir, tant si aporta 5 càmeres noves com si n'aporta 8. L'import total de la seva estimació, en ambdós casos, s'ajusta al pressupost d'aquesta licitació, és a dir, a 165.289,26 € (200.000,00 € amb IVA). En ambdós casos es desglossa aquesta estimació per a cadascuna de les tasques que formen part del pla de treball descrit a la licitació.

La puntuació total de Deep Solutions en el sobre C és de **47 punts** (d'un màxim de 60)

3



Doc. original signat per:  
Marta Cortijo Arellano  
15/03/2024,  
Sara Hernandez Martin  
15/03/2024,  
LLUIS SANCLIMENT  
ALCARAZ 15/03/2024

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web [csv.gencat.cat](http://csv.gencat.cat) fins al 15/03/2027

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0P9CHZNXPF7FFWDEMNT0LAPFF1MSMVDEF

Data creació còpia:  
15/03/2024 11:48:23

Pàgina 3 de 10

Generalitat  
de Catalunya

#### 4. Valoració del sobre C presentat per Libelium Lab SL

L'empresa Libelium Lab SL (d'ara endavant, Libelium) presenta les següents funcionalitats addicionals: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, i 8.

Abans d'aprofundir en la valoració de cadascuna de les funcionalitats 2, 3, 4, 5, 6, 7, i 8, cal fer esment del fet que Libelium, com a mitjà de comprovació de la capacitat tècnica requerida en cada cas, aporta documentació relativa a l'empresa de HOP Ubiquitous SL (d'ara endavant, HOPU). S'ha comprovat d'ofici mitjançant consulta al [Butlletí Oficial del Registre Mercantil](#) que aquesta empresa ha canviat la seva denominació social i actualment és Libelium Lab SL. En conseqüència, s'accepta que tots els mitjans de comprovació aportats com a HOPU equivalen a mitjans de comprovació aportats per Libelium.

Per la **funcionalitat addicional 1 (Disponibilitat de noves càmeres)** Libelium proposa aportar 3 noves càmeres, d'Hikvision. Les càmeres que aportarà incorporen algorismes basats en *Deep Learning* per identificar i reconèixer vehicles a alta velocitat. L'empresa aporta el detall tècnic de les càmeres que aportarà. Per altra banda, tot i que no es demana per aquesta funcionalitat, l'empresa acredita capacitat tècnica mitjançant 3 projectes en l'àmbit de la videovigilància.

De totes les propostes avaluades, la de Libelium és la que aporta el segon major nombre de noves càmeres. Per tant, en aplicació del barem de puntuació detallat a l'apartat H1 del PCAP, la puntuació atorgada en la funcionalitat addicional 1 és de **6 punts**.

Per la **funcionalitat addicional 2 (Sistemes d'alertes d'incidències de les càmeres)** Libelium basa la seva proposta en el funcionament de la plataforma Iris360, que segons s'especifica, ofereix un monitoratge en temps real que garanteix la vigilància mitjançant la detecció primerenca i resposta ràpida davant qualsevol incidència en el funcionament de les càmeres.

Per acreditar la capacitat tècnica requerida, Libelium aporta referència dos projectes. El primer és un contracte de serveis de videovigilància adjudicat per l'Ajuntament de Pozuelo de Alarcón a l'empresa a l'empresa TEVA (Tecnologias Viales Aplicadas), que es considera en la valoració, per la relació de les càmeres del contracte amb la funcionalitat i pel fet que les càmeres són les mateixes que les proposades per Libelium en la seva proposta. Libelium aporta enllaç a l'anunci de la licitació corresponent. En segon lloc, Libelium aporta un projecte amb EIT Digital i com a mitjà de comprovació adjunten enllaç a un acord formalitzat entre EIT Digital IVZW i HOP Ubiquitous. Després de revisar la documentació aportada, es conclou que queda acreditada la capacitat tècnica per a desenvolupar aquesta funcionalitat addicional, i per tant, s'atorga la puntuació de **8 punts**.

Per la **funcionalitat addicional 3 (Generació de mapes de contaminació atmosfèrica)** Libelium basa la seva proposta en aportar un servei SaaS com a visualitzador en la Plataforma Iris360, basat en tecnologia de codi obert i que disposa de dashboards que permeten una visualització de dades de fàcil comprensió i amb la capacitat de transformar-los en indicadors mitjançant diferents representacions gràfiques (gràfics, diagrames, mapes de calor, geolocalització, mapes de posicionament, taules, codis de color a nivells de perillositat, etc).

Per acreditar la capacitat tècnica requerida, Libelium aporta 5 contractes adjudicats a HOPU: dos d'ells amb la Fundació Integra, un amb l'Ajuntament de Getafe i un altre amb l'Ajuntament de la Nucía. Després de revisar la documentació aportada, es conclou que



Doc. original signat per:  
Marta Cortijo Arellano  
15/03/2024,  
Sara Hernandez Martin  
15/03/2024,  
LLUIS SANCLIMENT  
ALCARAZ 15/03/2024

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web [csv.gencat.cat](http://csv.gencat.cat) fins al 15/03/2027

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0P9CHZNXPF7FFWDEMNT0LAPFF1MSMVDEF

Data creació còpia:  
15/03/2024 11:48:23

Generalitat  
de Catalunya

queda acreditada la capacitat tècnica per a desenvolupar la funcionalitat addicional 3, i per tant, s'atorga la puntuació de **8 punts**.

Per la **funcionalitat addicional 4 (Sistema expert de predicció)** Libelium basa la seva proposta en el model fotoquímic CHIMERE, que indiquen que es troba acoblat amb el model WRF de predicció meteorològica i amb el processador d'emissions emiSURF.

Per acreditar la capacitat tècnica requerida, Libelium aporta diferents certificats de serveis prestats per HOPU amb diferents clients: Ajuntament de Molina de Segura, Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras a través de Telefónica, Transbisa, Gestión de Infraestructuras, Gestión de Infraestructuras Viarias de Bizkaia i Forum Virium. Després de revisar la documentació aportada, es conclou que queda acreditada la capacitat tècnica per a desenvolupar la funcionalitat addicional 4, i per tant, s'atorga la puntuació de **8 punts**.

Per la **funcionalitat addicional 5 (Integració d'altres dades possibles de mobilitat)** Libelium basa la seva proposta en la capacitat tecnològica de les càmeres d'integrar i proporcionar altres dades de mobilitat en funció de variables com la lectura de matrícules, la disponibilitat de detecció d'altres països, la mesura de la velocitat o altres analítiques.

Per acreditar la capacitat tècnica requerida, Libelium aporta 4 projectes:

- Projecte Atmosphere, en el qual s'aporta la pàgina web del projecte AI4CITIES PHASE 1 &II com a mitjà de comprovació.
- Projecte de subministrament i instal·lació d'un sistema de control de l'aire per a Aquatec, que no es valora atès que no s'hi pot accedir amb l'enllaç proporcionat.
- Projecte de renovació tecnològica i ampliació del sistema de videovigilància, pel qual s'aporta com a mitjà de comprovació l'enllaç a la licitació d'aquest contracte. Aquest projecte es considera en la valoració per la relació de les càmeres objecte del contracte amb la funcionalitat addicional que es valora, i pel fet que les càmeres són les mateixes que les proposades per Libelium en la seva oferta.
- Contracte de subministrament i instal·lació del sistema centralitzat per la gestió del trànsit, adjudicat per a l'Ajuntament d'Alcorcón a l'empresa TEVA (Tecnologias Viales Aplicadas). Aquest projecte es considera en la valoració per la relació de les càmeres objecte del contracte amb la funcionalitat addicional que es valora, i pel fet que les càmeres són les mateixes que les proposades per Libelium en la seva oferta.

Després de revisar la documentació aportada, es conclou que queda acreditada la capacitat tècnica per a desenvolupar la funcionalitat addicional 5, i per tant, s'atorga la puntuació de **10 punts**.

Per la **funcionalitat addicional 6 (Plataforma de codi obert IoT)** Libelium basa la seva proposta en una plataforma que segueix la norma AENOR CTN178, amb estàndards oberts, Open Source, que es troba integrada amb el projecte europeu i plataforma FIWARE, i amb una base modular amb un desplegament de serveis amb les eines Ansible i Docker.

Per acreditar la capacitat tècnica requerida, Libelium aporta un total de 6 projectes amb el corresponent mitjà de comprovació. Hi ha dos contractes, però, que no es consideren en la valoració:



Doc. original signat per:  
Marta Cortijo Arellano  
15/03/2024,  
Sara Hernandez Martin  
15/03/2024,  
LLUIS SANCLIMENT  
ALCARAZ 15/03/2024

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web [csv.gencat.cat](http://csv.gencat.cat) fins al 15/03/2027

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0P9CHZNXPF7FFWDEMNT0LAPFF1MSMVDEF

Data creació còpia:  
15/03/2024 11:48:23

Pàgina 5 de 10

Generalitat  
de Catalunya

- Contracte "Corredor medioambiental Variante Sur Metropolitana y túneles de Artxanda",
- Contracte "Corredor medioambiental Autopista AP-8 entre el Límite del Territorio Histórico entre Bizkaia y Gipuzkoa y El Gallo/Urgoiti".

En tots dos casos, s'acredita la capacitat tècnica requerida mitjançant enllaç a la licitació del contracte. Després de revisar la documentació aportada es conclou que no hi ha cap evidència objectiva que els correlacioni amb Libelium i/o amb HOPU, atès que en ambdós casos es tracta de contractes adjudicats a una empresa diferent, Transbisa. Per tant, no es consideren en la valoració.

La resta de projectes i treballs aportats per acreditar la capacitat tècnica requerida són:

- Projecte "Plataforma de diagnóstico y predicción del impacto medioambiental generado por las operaciones en el Puerto de la Bahía de Algeciras para el apoyo a la toma de decisiones". Com a mitjà de comprovació s'aporta enllaç a factura de compra efectuada per HOPU.
- Projecte "Suministro, instalación y puesta en marcha de dos sensores de monitorización de calidad del aire, partículas en suspensión y medición de parámetros atmosféricos y visualización de datos". Com a mitjà de comprovació s'aporta enllaç un certificat de treball realitzat per HOPU.
- Projecte "Suministro y mantenimiento de un monitor - captador de gases y datos meteorológicos para valoración de calidad del aire". Com a mitjà de comprovació s'aporta enllaç un certificat de treball realitzat per HOPU.
- Projecte "Servicio para la instalación, configuración, consultoría, formación y puesta en marcha de la plataforma de ciudad inteligente FIWARE en el Ayuntamiento de Molina de Segura". Com a mitjà de comprovació s'aporta enllaç un certificat de treball realitzat per HOPU.

Després de revisar la documentació aportada, es conclou que queda acreditada la capacitat tècnica per a desenvolupar la funcionalitat addicional 6, i per tant, s'atorga la puntuació de **5 punts**.

Per la **funcionalitat addicional 7 (Base de dades de sèries temporals de les dades)**

Libelium basa la seva proposta en la previsió que els algorismes de visió artificial que s'apliquin en el projecte proporcionaran dades que s'emmagatzemaran en una base de dades de series temporals (InfluxDB), amb una arquitectura dissenyada per operar amb dades temporals.

Per acreditar la capacitat tècnica requerida, Libelium aporta 2 projectes realitzats per HOPU, acreditats tots dos mitjançant certificat dels treballs realitzats. Són:

- Projecte "Suministro, instalación y puesta en marcha de dos sensores de monitorización de calidad del aire, partículas en suspensión y medición de parámetros atmosféricos y visualización de datos"
- Projecte "Suministro y mantenimiento de un monitor - captador de gases y datos meteorológicos para valoración de calidad del aire"



Doc. original signat per:  
Marta Cortijo Arellano  
15/03/2024,  
Sara Hernandez Martin  
15/03/2024,  
LLUIS SANCLIMENT  
ALCARAZ 15/03/2024

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al [web csv.gencat.cat](http://web.csv.gencat.cat) fins al 15/03/2027

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0P9CHZNXPF7FFWDEMNT0LAPFF1MSMVDEF

Data creació còpia:  
15/03/2024 11:48:23

Pàgina 6 de 10

Generalitat  
de Catalunya

Després de revisar la documentació aportada, es conclou que queda acreditada la capacitat tècnica per a desenvolupar la funcionalitat addicional 7, i per tant, s'atorga la puntuació de **8 punts**.

Per la **funcionalitat addicional 8 (Generació automàtica d'informes)** Libelium basa la seva proposta en una eina que farà un informe de les incidències i anomalies del tram monitoritzat, en funció de la mesura de la velocitat, el flux del trànsit i la detecció de vianants o circulació indeguda de vehicles. A més, també es preveu la generació d'informes en cas de congestió.

Per acreditar la capacitat tècnica requerida, Libelium aporta un projecte realitzat per a l'Ajuntament de Pozuelo d'Alarcón sobre videovigilància i trànsit, que és ell mateix que s'aporta en l'acreditació de la capacitat tècnica de les funcionalitats addicionals 2 i 5.

El mitjà de comprovació, tal com s'ha explicat anteriorment, Libelium aporta enllaç a un contracte adjudicat per l'Ajuntament de Pozuelo d'Alarcón a l'empresa TEVA (Tecnologias Viales Aplicadas). Després de revisar la documentació aportada, es conclou que no queda acreditada la capacitat tècnica per a desenvolupar la funcionalitat addicional 8: a diferència de les funcionalitats addicionals 2 i 5, en les quals sí s'ha considerat aquesta acreditació per la seva relació amb les funcionalitats de les càmeres proveïdes, a la funcionalitat addicional 8 no hi ha cap element objectiu que permeti correlacionar la capacitat tècnica requerida amb la documentació aportada. Per tant, per a la funcionalitat addicional 8 s'atorga la puntuació de **0 punts**.

Finalment, d'acord amb el que preveu el PCAP d'aquesta licitació, Libelium presenta una estimació de costos on es detallen 3 partides principals (personal, plataforma i noves càmeres). L'import total de la seva estimació s'ajusta al pressupost d'aquesta licitació, és a dir, a 165.289,26 € (200.000,00 € amb IVA).

La puntuació total de Libelium en el sobre C és de **53 punts** (d'un màxim de 60)

#### 5. Valoració de la memòria presentada per Camaleonicads2020

L'empresa Camaleonicads2020 (d'ara endavant, Camaleonic) en el sobre C aporta un document de 17 pàgines anomenat "Camaleonic\_Descarbonització ciutats.pptx.pdf", de 17 pàgines i amb data de l'any 2022, que sembla ser una proposta de serveis adreçada al CTTI. Aquest document és el mateix que també es va aportar en el sobre B i que no es va tenir en compte en la valoració d'aquell sobre perquè era un document addicional al document de memòria tècnica presentada.

En aquest moment procedimental, que és la valoració del sobre C i, que per tant, la informació continguda ha de fer referència a les funcionalitats addicionals que es detallen a la clàusula 6 del plec de prescripcions tècniques (PPT), es constata que aquest document no respon a la informació que es demana. Aquest document és una oferta de serveis adreçada al CTTI l'any 2022 i, com a tal, conté informació general de l'empresa (pàgines 1-5), informació sobre les emissions de CO<sub>2</sub> (pàgines 6-7), la oferta de serveis adreçada al CTTI sobre un software per conèixer la petjada de mediambiental de vehicles (pàgines 9-11) i un annex amb informació estadística de Catalunya (pàgines 12-10).

Tot i això, s'ha analitzat la informació continguda a les pàgines 9-11 esmentades i es constata que aquest document no dona resposta a les funcionalitats addicionals en els

7



Doc. original signat per:  
Marta Cortijo Arellano  
15/03/2024,  
Sara Hernandez Martin  
15/03/2024,  
LLUIS SANCLIMENT  
ALCARAZ 15/03/2024

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web [csv.gencat.cat](http://csv.gencat.cat) fins al 15/03/2027

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0P9CHZNXPF7FFWDEMNT0LAPFF1MSMVDEF

Data creació còpia:  
15/03/2024 11:48:23

Pàgina 7 de 10

Generalitat  
de Catalunya

termes especificats a la clàusula 6 del plec de prescripcions tècniques (PPT) i l'apartat H1 del plec de clàusules administratives particulars (PCAP).

No existeix una descripció detallada de la solució proposada per cap de les 8 funcionalitats addicionals objecte de valoració ni tampoc s'aporta ni explica, per a cap d'elles, cap projecte que demostrï que l'empresa té capacitat tècnica per desenvolupar aquesta funcionalitat en fase prototip.

En conseqüència, atenent la manca d'informació i la manca d'acreditació, el contingut del sobre C es valora amb **0 punts**.

Finalment, i atenent el que disposa l'apartat F3 del PCAP, Camaleonic havia d'aportar en el sobre C una estimació dels costos de la seva proposta, amb detall de les partides i conceptes. Aquesta informació tampoc s'aporta, únicament s'adjunta document en que s'afirma i constata que el preu del servei proposat és de 165.289,26 € (200.000,00 € amb IVA).

La puntuació total de **Camaleonic** en el sobre C és de **0 punts** (d'un màxim de 60)

**6. Valoració de la memòria presentada per PROMETEO INNOVATIONS S.L.**

L'empresa PROMETEO INNOVATIONS S.L. (d'ara endavant, Prometeo) les següents funcionalitats addicionals: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, i 8.

Per la **funcionalitat addicional 1 (Disponibilitat de noves càmeres)** Prometeo proposa aportar 2 noves càmeres, que són càmeres ethernet i que integren compressió de vídeo MPEG. A la seva proposta, l'empresa diu que acabarà de definir les càmeres concretes amb el client, i proposa utilitzar càmeres superiors si és necessari. Per tant, en aplicació del barem de puntuació detallat a l'apartat H1 del PCAP, la puntuació atorgada és de **4 punts**, atès que és l'empresa que presenta el tercer major nombre de càmeres.

Per la **funcionalitat addicional 2 (Sistemes d'alertes d'incidències de les càmeres)**, la solució proposada per Prometeo es basa en l'ús d'una solució pròpia de gestió d'alertes que monitoritza un conjunt de paràmetres d'estat, alertes i funcionament de les càmeres, com error en les imatges, orientació de les càmeres, absència de dades, desconnexió, etc. El sistema és totalment configurable.

Per acreditar la capacitat tècnica requerida, Prometeo aporta el projecte MUTUA MAZ, pel mitjançant el qual l'empresa feia un servei de manteniment i ús d'una aplicació de botó del pànic i sincronització de sistema d'incendis. Una vegada revisat, es conclou que acredita la capacitat tècnica requerida i, per tant, s'atorga la puntuació de **8 punts**.

Per la **funcionalitat addicional 3 (Generació de mapes de contaminació atmosfèrica)** Prometeo proposa l'ús d'itrafic que, de forma nativa, permet la generació de mapes a partir de les taules de dades generades, visualitzant diferents característiques aplicant trams de colors i grossors diferents.

Per acreditar la capacitat tècnica requerida, Prometeo aporta el projecte Smart city de l'Ajuntament de la Coruña, mitjançant el qual l'empresa avala la realització de funcions i tasques similars sol·licitades. Per tant, una vegada revisat, es conclou que acredita la capacitat tècnica requerida i, per tant, s'atorga la puntuació de **8 punts**.



Doc. original signat per:  
Marta Cortijo Arellano  
15/03/2024,  
Sara Hernandez Martin  
15/03/2024,  
LLUIS SANCLIMENT  
ALCARAZ 15/03/2024

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web [csv.gencat.cat](http://csv.gencat.cat) fins al 15/03/2027

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0P9CHZNXPF7FFWDEMNT0LAPFF1MSMVDEF

Data creació còpia:  
15/03/2024 11:48:23



Generalitat  
de Catalunya

Per la **funcionalitat addicional 4 (Sistema expert de predicció)** Prometeo proposa proposa l'ús d'ittraffic, que disposa i incorpora un motor d'anàlítica predictiva que analitza les sèries temporals de dades i les dades històriques.

Per acreditar la capacitat tècnica requerida, Prometeo aporta el projecte Smart city de l'Ajuntament de la Coruña, mitjançant el qual l'empresa avala la realització de funcions i tasques similars sol·licitades. Per tant, una vegada revisat, es conclou que acredita la capacitat tècnica requerida i, per tant, s'atorga la puntuació de **8 punts**.

Per la **funcionalitat addicional 5 (Integració d'altres dades possibles de mobilitat)** Prometeo proposa l'ús d'ittraffic, que de forma nativa, inclou la funcionalitat d'alimentar-se i connectar-se a una multitud de dades de diferents formats i orígens.

Per acreditar la capacitat tècnica requerida, Prometeo aporta el projecte Smart city de l'Ajuntament de la Coruña, mitjançant el qual l'empresa ha realitzat integració de dades. Per tant, una vegada revisat, es conclou que acredita la capacitat tècnica requerida i, per tant, s'atorga la puntuació de **10 punts**.

Per la **funcionalitat addicional 6 (Plataforma de codi obert IoT)** Prometeo proposa els serveis API de la solució ittraffic, però a més proposa disposar del codi font de la solució i d'una plataforma SENTILO connectada a ittraffic per permetre una plataforma oberta.

Per acreditar la capacitat tècnica requerida, Prometeo aporta el projecte Smart city de l'Ajuntament de la Coruña, mitjançant el qual l'empresa a través de la solució MOBICOR connectada a ittraffic funciona com a plataforma oberta. Per tant, una vegada revisat, es conclou que acredita la capacitat tècnica requerida i, per tant, s'atorga la puntuació de **5 punts**.

Per la **funcionalitat addicional 7 (Base de dades de sèries temporals de les dades)** Prometeo proposa ittraffic com a solució Saas (cloud) o (On-premise) per processar les dades i obtenir informació, incloent un motor d'anàlítica avançada de dades.

Per acreditar la capacitat tècnica requerida, Prometeo aporta el projecte Smart city de l'Ajuntament de la Coruña, mitjançant el qual l'empresa avala la capacitat tècnica requerida. Per tant, una vegada revisat, es conclou que acredita la capacitat tècnica requerida i, per tant, s'atorga la puntuació de **8 punts**.

Per la **funcionalitat addicional 8 (Generació automàtica d'informes)** Prometeo proposa desenvolupar sobre ittraffic les funcionalitats específiques requerides de generació d'informes, de forma similar a la que han realitzat en altres projectes amb MOBICOR.

Per acreditar la capacitat tècnica requerida, Prometeo aporta el projecte Smart city de l'Ajuntament de la Coruña, mitjançant el qual l'empresa indica que ha desenvolupat informes i generat informes automàtics amb l'eina MOBICOR. Per tant, una vegada revisat, es conclou que acredita la capacitat tècnica requerida i, per tant, s'atorga la puntuació de **5 punts**.

Finalment, d'acord amb el que preveu el PCAP d'aquesta licitació, Prometeo presenta l'estimació de costos desglossada en diferents partides, d'acord amb la seva proposta. L'import total s'ajusta al pressupost d'aquesta licitació, és a dir, a 165.289,26 €, IVA exclòs.

La puntuació total de Prometeo en el sobre C és de **56 punts** (d'un màxim de 60)



Doc. original signat per:  
Marta Cortijo Arellano  
15/03/2024,  
Sara Hernandez Martin  
15/03/2024,  
LLUIS SANCLIMENT  
ALCARAZ 15/03/2024

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web [csv.gencat.cat](http://csv.gencat.cat) fins al 15/03/2027

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0P9CHZNXP7FFWDEMNT0LAPFF1MSMVDEF

Data creació còpia:  
15/03/2024 11:48:23

Generalitat  
de Catalunya

**7. Resum de la valoració objectiva de les ofertes presentades**

El quadre següent recull la puntuació obtinguda en la valoració objectiva de les empreses:

Críteris de valoració objectiva	Puntuació màxima	Deep Solutions	Libelium	Camaleonic	Prometeo
<b>Funcionalitat 1.</b> Disponibilitat de noves càmeres	<b>8 punts</b>	8 punts	6 punts	0 punts	4 punts
<b>Funcionalitat 2.</b> Sistemes d'alertes d'incidències de les càmeres.	<b>8 punts</b>	8 punts	8 punts	0 punts	8 punts
<b>Funcionalitat 3.</b> Generació de mapes de contaminació atmosfèrica	<b>8 punts</b>	8 punts	8 punts	0 punts	8 punts
<b>Funcionalitat 4.</b> Sistema expert de predicció	<b>8 punts</b>	8 punts	8 punts	0 punts	8 punts
<b>Funcionalitat 5.</b> Integració d'altres dades possibles de mobilitat	<b>10 punts</b>	10 punts	10 punts	0 punts	10 punts
<b>Funcionalitat 6.</b> Plataforma de codi obert IoT	<b>5 punts</b>	5 punts	5 punts	0 punts	5 punts
<b>Funcionalitat 7.</b> Base de dades de sèries temporals de les dades	<b>8 punts</b>	0 punts	8 punts	0 punts	8 punts
<b>Funcionalitat 8.</b> Generació automàtica d'informes	<b>5 punts</b>	0 punts	0 punts	0 punts	5 punts
<b>Puntuació total</b>	<b>60 punts</b>	<b>47 punts</b>	<b>53 punts</b>	<b>0 punts</b>	<b>56 punts</b>

**8. Resum de les puntuacions totals de cadascuna de les empreses licitadores i proposta d'adjudicació**

Les puntuacions finals assolides per cadascuna de les empreses licitadores es detalla a continuació:

Críteris de valoració	Deep Solutions	Libelium	Camaleonic	Prometeo
<b>Críteris subjectius: memòria tècnica (màxim 40 punts)</b>	33,25 punts	39,00 punts	7,50 punts	12,50 punts
<b>Críteris objectius: Funcionalitats addicionals (màxim 60 punts)</b>	47,00 punts	53,00 punts	0,00 punts	56,00 punts
<b>Puntuació total</b>	<b>80,25 punts</b>	<b>92,00 punts</b>	<b>7,50 punts</b>	<b>68,50 punts</b>

Atenent les puntuacions finals assolides, es proposa l'adjudicació de l'expedient EC-2024-16 a l'empresa Libelium Lab SL, amb NIF B73816589.

Els vocals tècnics



Doc. original signat per:  
Marta Cortijo Arellano  
15/03/2024,  
Sara Hernandez Martin  
15/03/2024,  
LLUIS SANCLIMENT  
ALCARAZ 15/03/2024

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web [csv.gencat.cat](http://csv.gencat.cat) fins al 15/03/2027

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0P9CHZNXPF7FFWDEMNT0LAPFF1MSMVDEF

Data creació còpia:  
15/03/2024 11:48:23