



**CENTRALS I INFRAESTRUCTURES PER A LA MOBILITAT I LES ACTIVITATS
LOGÍSTIQUES, S.A.U. Empresa Pública de la Generalitat de Catalunya**

PLEC DE CLÀUSULES TÈCNIQUES

**CONTRACTACIÓ PER AL SERVEI D'AMPLIACIÓ DE LA CAPACITAT DEL
SISTEMA DE CONTROL DE L'ESTACIÓ D'AUTOBUSOS DE GIRONA I EL SEU
MANTENIMENT**

Data: FEBRER 2024

1. CONTEXT

CIMALSA, és una empresa pública adscrita al departament de Territori de la Generalitat de Catalunya. En virtut d'aquesta condició ha estat designada com a responsable gestora de l'estació d'Autobusos de Girona.

En el marc d'aquestes facultats de gestió hi ha el requeriment de realitzar el correcte manteniment de les diferents instal·lacions de l'estació. Entre aquests manteniments, es troba el manteniment del sistema de control de l'estació.

Es tracta d'un sistema de control centralitzat SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition) que realitza diverses funcions com ara: monitorització de l'estat i actuació sobre línies de quadres elèctrics; control de la ventilació de la dàrsena en funció de la concentració de gasos contaminants i fums; implementació del protocol en cas de detecció d'incendi o accés a sistemes de control d'instal·lacions concrets com la climatització o la il·luminació regulada.

CIMALSA requereix contractar un servei de manteniment de l'esmenat sistema de control de l'estació d'autobusos de Girona per tal de donar compliment als requisits legals d'aquest tipus d'instal·lacions a la vegada que es tingui garantia del seu bon estat de conservació i funcionament.

Aquest servei inclourà una ampliació de capacitat de l'actual sistema, el manteniment preventiu i el servei de reparació d'avaries (manteniment correctiu).

2. OBJECTE

El present document inclou les prescripcions tècniques de la licitació de referència que té per objecte la **CONTRACTACIÓ PER AL SERVEI D'AMPLIACIÓ DE LA CAPACITAT DEL SISTEMA DE CONTROL DE L'ESTACIÓ D'AUTOBUSOS DE GIRONA I EL SEU MANTENIMENT**.

3. LLOC D'EXECUCIÓ

El servei es prestarà a la següent ubicació:

ESTACIÓ D'AUTOBUSOS DE GIRONA
Plaça Joan Brossa, s/n.
17005 – Girona
Edifici ADIF – Alta Velocitat, planta - 1

4. DESCRIPCIÓ DELS SERVEIS A PRESTAR

El contingut i prestacions del servei a realitzar pel contractista, per tal de donar compliment a la normativa vigent seran els següents:

- **Ampliació de la capacitat** de l'actual sistema de control.
- Servei de **Manteniment Preventiu** del sistema de control centralitzat SCADA de l'estació.
- Servei de **Manteniment Correctiu** de les diferents avaries de l'estació d'autobusos de Girona que podran resoldre's de manera presencial o a través d'assistència remota, segons la gravetat de la incidència.

4.1.- Ampliació de capacitat de l'actual sistema de control

4.1.1.- Integració senyals polsadors dels quadres de bombers a les pantalles del SCADA

L'empresa adjudicatària haurà de fer-se càrrec de la integració de les senyals de polsadors de tots els quadres de bombers a les pantalles del sistema de control centralitzat SCADA.

Caldrà desenvolupar la identificació de polsadors actius i la creació de noves alarmes.

4.1.2.- Text explicatiu maniobres a temps real a les pantalles del SCADA

L'adjudicatari haurà de crear un text explicatiu de les diferents maniobres que es duguin a terme en temps real. Aquest text haurà de ser consultable a través de les pantalles del sistema de control centralitzat SCADA.

S'haurà de mostrar l'estat de funcionament dels equips i la seva justificació en funció del sistema que l'està gestionant segons les prioritats estipulades.

4.1.3.- Programació servidor web al Cloud

L'empresa adjudicatària haurà de programar un servidor web al Cloud per tal de monitoritzar l'estat de funcionament dels diferents equips i registrar les alarmes de l'estació des de qualsevol accés remot amb comunicació a internet.

S'haurà d'incloure la creació d'accés per port segur protegit per contrasenya i doble factor d'autenticació de tants usuaris com es requereixin.

4.2.- Manteniment preventiu

L'adjudicatari realitzarà sobre les instal·lacions les operacions de manteniment preventiu, d'acord amb la seva experiència i amb les recomanacions dels fabricants, subministradors i instal·ladors, per tal d'assegurar tant un correcte control i funcionament com les òptimes condicions de funcionament de les mateixes.

L'esmentat manteniment preventiu del sistema de control centralitzat, haurà d'assegurar la correcta gestió, conservació, funcionament i seguiment de totes les instal·lacions existents a l'estació d'autobusos de Girona durant el període que duri el contracte.

Per a fer-ho, l'adjudicatari realitzarà les següents revisions periòdiques:

- 2 intervencions semestrals presencials

Aquestes intervencions hauran de comprendre la realització de les següents comprovacions en cadascuna d'elles:

- Prova de punts i revisió de les senyals I/O de tots els quadres elèctric de control. Lectura de sondes, estats i maniobres de controladors model VEROPOINT amb els corresponents mòduls de I/O, SUPERBRAIN DR I DIGIPOINT.
- Comprovació de les comunicacions entres les interfícies NiagaraAX, Niagara4 i els següents sistemes:
 - o PLC de cadascun dels quadres de control
 - o Sistema PCI Notifier
 - o Sistema desenfumatge ORTRAT
 - o Grup Electrogen
 - o CCTV
 - o Climatització VRV Toshiba
- Assaig de les següents maniobres d'alarmes o emergència:
 - o Verificació de la maniobra de desengumatge de la dàrsena i per a cadascuna de les zones segons el Protocol Contra Incendi de l'Estació
 - o Canvis de prioritat en la gestió dels Variadors de Freqüència segons alarmes de PCI
 - o Polsadors d'emergència en quadre de maniobra en els Pous de Ventilació
 - o Polsadors de maniobra en els subquadres de PCI de rampa i portes d'emergència
 - o Alarma d'obertura de portes de sortida d'emergència
 - o Alarma de pous d'aigües residuals i fecals

4.3.- Manteniment correctiu

L'adjudicatari realitzarà sobre les instal·lacions del sistema de control els treballs de reparació, substitució, programació, regulació, etc., necessaris per a la recuperació de la funcionalitat de la mateixa.

Les actuacions de manteniment correctiu podran venir donades a petició de CIMALSA, mitjançant avís d'averia o detectada del propi personal de l'empresa adjudicatària en les operacions de manteniment preventiu.

En aquest sentit, les incidències detectades en les revisions o inspeccions preventives seran corregides sistemàticament per l'adjudicatari dins del termini legal, comunicant posteriorment la seva resolució a CIMALSA.

L'adjudicatari disposarà d'una previsió de bossa d'hores valorada en 3.000€ anuals. Només es facturaran les intervencions correctives que s'efectuïn en la durada del contracte, sense superar l'esmentada previsió anual especificada.

5. CONDICIONS EXIGIDES PER A LA REALITZACIÓ DELS TREBALLS. PROJECTE TÈCNIC.

El contingut i prestacions del servei a realitzar pel contractista, per tal de donar compliment a la normativa vigent seran els següents:

5.1.- Requisits del personal de l'adjudicatari.

La prestació es portarà a terme amb l'equip ofert per l'ADJUDICATARI, amb les especificacions del Contracte.

La Direcció Corporativa de CIMALSA es reserva la possibilitat de sol·licitar el canvi del Coordinador Tècnic del projecte sempre i quan els motius siguin suficientment justificats. L'ADJUDICATARI es compromet a efectuar el canvi en dues setmanes com a màxim. Així mateix, si fos l'ADJUDICATARI qui proposés el canvi, haurà de comptar amb la prèvia aprovació de la Direcció Corporativa de CIMALSA per fer-lo.

En tot cas, l'ADJUDICATARI és l'únic responsable de la correcta execució dels objectes del contracte, en tant que hagi estat avisat en temps i forma, amb independència que compti amb col·laboradors, i assumeix davant CIMALSA la responsabilitat final del servei. Les tasques encomanades en la present licitació estaran coordinades i executades en qualsevol cas com a mínim per:

- Tècnic amb la qualificació professional mínima exigible per a desenvolupar treballs amb sistemes de control (*d'acord a la normativa vigent*).

5.2.- Programaris amb llicència vigent i coneixement sobre el seu maneig.

És imprescindible que l'empresa adjudicatària disposi dels següents programaris amb llicència vigent, així com tenir coneixement sobre el seu funcionament:

- UniArt (versió 3.3 o superior)
- SET (Versió 7.61 o superior)
- NiagaraAX i Niagara4 (versió 4.9.0.98 o superior)

6. ALTRES CONDICIONS DE PRESTACIÓ DEL SERVEI.

6.1.- Coneixement previ equips i sistemes de l'estació d'autobusos de Girona.

Per al bon funcionament del manteniment del sistema de control, l'empresa adjudicatària haurà de disposar de coneixement previ sobre tots els equips i sistemes existents a l'estació. Entre ells el sistema ORTRAT de desenfumatge, el Notifier de Protecció Contra Incendi i la configuració de Variadors de Freqüència Power Electronics SD500.

6.2.-Conveixement previ funcionament general de l'estació d'autobusos de Girona.

L'adjudicatari haurà de disposar de coneixement previ sobre el funcionament general de l'estació d'autobusos. Incloent coneixement dels processos que s'hi desenvolupen i les seves interaccions amb el sistema de control centralitzat SCADA.

6.3.-Experiència demostrable en tasques de manteniment del sistema de control.

Es valorarà l'experiència demostrable de l'empresa adjudicatària en tasques de manteniment del sistema de control en instal·lacions equivalents o similars a l'estació d'autobusos de Girona.

7. ORGANITZACIÓ DEL SERVEI.

Coordinació entre l'adjudicatari i CIMALSA.

7.1.- Els licitadors hauran de presentar un pla de treball/projecte degudament planificat de la prestació del servei objecte del contracte, en el termini de quinze dies posteriors a la formalització del contracte, que s'haurà d'ajustar als requisits i obligacions que s'exigeixen en aquests plecs.

7.2.- Les relacions entre l'adjudicatari i CIMALSA es subjectaran als següents termes:

- L'adjudicatari designarà un responsable que serà la persona encarregada de canalitzar les demandes del servei i la interlocutora amb CIMALSA per a qualsevol incidència en relació al desenvolupament del contracte.

Seràn funcions de la persona responsable:

- Garantir el flux d'informació necessari entre l'adjudicatari i CIMALSA.
- Fer seguiment del pla de treball.
