



**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 DE MANTENIMENT PERIÒDIC DELS  
SISTEMES DE CLIMATITZACIÓ DE L'ESTACIÓ D'AUTOBUSOS DE GIRONA**

**Data: NOVEMBRE 2024**

## **1. CONTEXT**

CIMALSA, és una empresa pública adscrita al departament de Territori, Habitatge i Transició Ecològica 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 dels sistemes de climatització.

La infraestructura està equipada amb un sistema de climatització que dona servei tant a instal·lacions tècniques com a l'espai de treball i els espais destinats a les persones usuàries.

Al tractar-se d'una estació subterrània, pren especial importància la instal·lació destinada a la climatització, atès que la qualitat tèrmica de l'espai marcarà en gran mesura el confort de les persones treballadores i usuàries de l'edifici.

CIMALSA requereix contractar un servei de manteniment de l'esmentada instal·lació dels sistemes de climatització 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 el Manteniment Preventiu (tots els sistemes de climatització de l'estació) i el Manteniment Correctiu que consistirà en un servei de reparació d'averies.

## **2. OBJECTE**

El present document inclou les prescripcions tècniques de la licitació de referència que té per objecte la **CONTRACTACIÓ PER AL SERVEI DE MANTENIMENT PERIÒDIC DELS SISTEMES DE CLIMATITZACIÓ DE L'ESTACIÓ D'AUTOBUSOS DE GIRONA**.

## **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:

- Servei de **Manteniment Preventiu** dels sistemes de climatització de l'estació d'autobusos de Girona.
- Servei de **Manteniment Correctiu** dels sistemes de climatització de l'estació d'autobusos de Girona.

L'estació d'autobusos presta servei tots els dies de l'any de les 05:45h a les 23:00h. En conseqüència, l'empresa adjudicatària haurà de dur a terme les operacions de manteniment dins d'aquest horari.

#### **4.1.- 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 dels sistemes de climatització, 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.

Totes les tasques de manteniment preventiu descrites en aquest plec, hauran de realitzar-se de manera sistemàtica amb una **freqüència d'acord al que s'estableix al RD 1027/2007 RITE per a cada component**.

De manera detallada es seguirà **com a mínim** un control exhaustiu de:

Per la part del filtratge d'aire, els evaporadors del sistema de climatització i els recuperadors entàlpics tenen manta filtrant de classe G4 que s'haurà de canviar segons la periodicitat establerta. Aquesta manta filtrant està situada al retorn de cada equip.

Les cortines d'aire i els sistemes d'extracció i renovació no tenen sistema de filtratge però igualment serà necessària la comprovació del seu funcionament elèctric i estat de neteja periòdicament. De manera regular, caldrà comprovar el funcionament dels rellotges programadors i les sondes de temperatura.

L'empresa adjudicatària haurà d'emetre un informe detallat de les feines realitzades, un cop finalitzi la corresponent revisió. L'esmentat informe haurà d'incloure un llistat de punts de revisió, les reparacions realitzades acompanyades de fotografies i si s'escau, una llista de deficiències detectades que puguin ésser objecte de reparacions extraordinàries.

##### **4.1.1.- Manteniment preventiu: Instal·lació del vestíbul**

A continuació es detallen els components de la instal·lació del vestíbul:

- Dues condensadores marca TOSHIBA de tipus VRF connectades entre elles i treballant conjuntament.
- Un evaporador de conductes marca TOSHIBA per climatitzar la zona interior de la venda de bitllets.

- Dos evaporadors de conductes marca TOSHIBA per climatitzar la zona de públic del vestíbul.
- Un evaporador de conductes marca TOSHIBA per climatitzar el despatx de Cap d'estació/Sala de control i la Sala de reunions.
- Un recuperador entàlpic marca TOSHIBA per a la renovació d'aire connectat a l'evaporador de la zona interior de la venda de bitllets i a l'evaporador dels despatxos.
- Dos recuperadors entàlpics marca TOSHIBA connectats a cada un dels evaporadors de la climatització del vestíbul.

L'empresa adjudicatària haurà de realitzar les següents operacions de manteniment preventiu, amb la periodicitat especificada a la següent taula:

<b>Operacions</b>	<b>Periodicitat</b>
Neteja de les bateries evaporadores	Anual
Neteja de les bateries condensadores	Anual
Comprovació de l'estanqueïtat i nivells de refrigerant i oli en els equips frigorífics	Mensual
Comprovació de l'estanqueïtat de circuits de canonades	Anual
Comprovació del taratge dels elements de seguretat	Mensual
Revisió i neteja dels filtres d'aire	Mensual
Revisió de bateries d'intercanvi tèrmic	Anual
Revisió i neteja dels aparells de recuperació de calor	Semestral
Revisió de ventiladors	Mensual
Revisió de l'estat de l'aïllament tèrmic	Anual
Revisió del sistema de control automàtic	Semestral

L'adjudicatari haurà de realitzar una avaluació del rendiment dels equips generadors de fred, en funció de la seva potència tèrmica nominal i amb la periodicitat especificada a la següent taula:

<b>Operacions</b>	<b>Periodicitat</b>
Temperatura del fluid exterior en entrada i sortida de l'evaporador	Trimestral
Temperatura del fluid exterior en entrada i sortida del condensador	Trimestral
Temperatura i pressió de l'evaporació	Trimestral
Temperatura i pressió de condensació	Trimestral
Potència elèctrica absorbida	Trimestral
Potència tèrmica instantània del generador, com percentatge de la càrrega màxima	Trimestral
CEE o COP instantani	Trimestral

#### **4.1.2.- Manteniment preventiu: Instal·lació de la Sala d'espera d'andanes**

A continuació es detallen els components de la instal·lació de la sala d'espera d'andanes:

- Dues condensadores marca TOSHIBA de tipus VRF connectades entre elles i treballant conjuntament.
- Tres evaporadors de conductes marca TOSHIBA per climatitzar la sala d'espera.
- Tres recuperadors entàlpics marca TOSHIBA connectats a cada un dels evaporadors de climatització de la sala d'espera.

L'empresa adjudicatària haurà de realitzar les següents operacions de manteniment preventiu, amb la periodicitat especificada a la següent taula:

<b>Operacions</b>	<b>Periodicitat</b>
Neteja de les bateries evaporadores	Anual
Neteja de les bateries condensadores	Anual
Comprovació de l'estanqueïtat i nivells de refrigerant i oli en els equips frigorífics	Mensual
Comprovació de l'estanqueïtat de circuits de canonades	Anual
Comprovació del taratge dels elements de seguretat	Mensual
Revisió i neteja de filtres d'aire	Mensual
Revisió de bateries d'intercanvi tèrmic	Anual
Revisió i neteja dels aparells de recuperació de calor	Semestral
Revisió dels ventiladors	Mensual
Revisió de l'estat d'aïllament tèrmic	Anual
Revisió del sistema de control automàtic	Semestral
Revisió de la bomba de condensats	Dos vegades a l'estiu

L'empresa adjudicatària haurà de realitzar un avaluació periòdica del rendiment dels equips generadors de fred.

Es realitzarà i avaluarà periòdicament el rendiment dels equips generadors de fred en funció de la seva potència tèrmica nominal, segons es detalla a la següent taula:

<b>Operacions</b>	<b>Periodicitat</b>
Temperatura del fluid exterior en entrada i sortida de l'evaporador	Trimestral
Temperatura del fluid exterior en entrada i sortida del condensador	Trimestral
Temperatura i pressió de l'evaporació	Trimestral
Temperatura i pressió de condensació	Trimestral
Potència elèctrica absorbida	Trimestral
Potència tèrmica instantània del generador, com percentatge de càrrega màxima	Trimestral
CEE o COP	Trimestral

#### **4.1.3.- Manteniment preventiu: Instal·lació de les sales tècniques**

A continuació es detallen els components de la instal·lació de les sales tècniques:

- Sala SAI i Comunicacions: disposa de dues instal·lacions tipus Split de paret marca TOSHIBA.
- Sala BT i Comunicacions: disposa d'una instal·lació tipus Split de paret marca TOSHIBA.

L'empresa adjudicatària haurà de realitzar les següents operacions de manteniment preventiu, amb la periodicitat especificada a la següent taula:

<b>Operacions</b>	<b>Periodicitat</b>
Neteja de les bateries evaporadores	Anual
Neteja de les bateries condensadores	Anual
Comprovació de l'estanqueïtat i nivells de refrigerant i oli en els equips frigorífics	Mensual
Comprovació de l'estanqueïtat de circuits de canonades	Anual
Comprovació del taratge dels elements de seguretat	Mensual
Revisió i neteja de filtres d'aire	Mensual
Revisió de bateries d'intercanvi tèrmic	Anual
Revisió dels ventiladors	Mensual
Revisió de l'estat d'aïllament tèrmic	Anual
Revisió del sistema de control automàtic	Semestral

#### **4.1.4.- Manteniment preventiu: Instal·lació de ventilació**

Independentment del sistema de renovació d'aire mitjançant recuperadors entàlpics, l'estació també disposa dels següents sistemes de renovació i extracció d'aire:

- Extracció d'aire dels banys d'ús del personal de l'estació, amb ventilador centrífug marca SODECA.
- Extracció d'aire dels banys d'ús públic, amb ventilador centrífug marca SODECA.
- Extracció d'aire de la sala BT i Comunicació, amb ventilador centrífug marca SODECA.
- Renovació d'aire de la sala BT Secundària, amb ventilador helicoidal marca SODECA.
- Renovació d'aire de la sala SAI i Comunicacions, amb ventilador helicoidal marca SODECA.
- Renovació d'aire de la sala BT Primària, amb ventilador helicoidal marca SODECA.
- Renovació d'aire de la sala de transformadors, amb ventilador helicoidal marca SODECA.
- Renovació de la sala d'equips PCI, amb ventilador helicoidal marca SODECA.
- Renovació de la sala de Fontaneria, amb ventilador helicoidal marca SODECA.

L'empresa adjudicatària haurà de realitzar la següent operació de manteniment preventiu, amb la periodicitat especificada a la següent taula:

<b>Operacions</b>	<b>Periodicitat</b>
Revisió funcionament dels ventiladors	Semestral

#### **4.1.5.- Manteniment preventiu: Cortines d'aire**

Les portes d'accés del vestíbul des de l'estació d'alta velocitat i l'accés a les andanes disposen d'una cortina d'aire marca SODECA.

Així mateix, les quatre portes de la sala d'espera de les andanes també compten amb una cortina d'aire marca SODECA.

L'adjudicatari haurà de realitzar la següent operació de manteniment preventiu, amb la periodicitat especificada a la següent taula:

<b>Operacions</b>	<b>Periodicitat</b>
Revisió funcionament dels ventiladors	Semestral

#### **4.2.- Manteniment correctiu**

Les actuacions de manteniment correctiu tindran dues components (mà d'obra i materials), atesa la naturalesa imprevisible de les averies s'estableix un import de referència de **2.500€/any** sobre el qual els concursants no podran presentar baixa i en el que s'hi inclouran les despeses de mà d'obra i materials. Per a valorar la mà d'obra, es demana oferta per als següents perfils professionals:

Categoria professional	Preu/h
<i>Oficial de 1a especialista</i>	
<i>Oficial 2ona especialista</i>	
<i>Peó</i>	

Així mateix, les esmentades accions correctives 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 preventives seran corregides sistemàticament o de manera programada per l'adjudicatari dins del termini legal i en funció de la gravetat de l'averia i la disponibilitat immediata de recanvis. Totes les reparacions hauran de realitzar-se amb recanvis originals.

**Totes les reparacions hauran de disposar de garantia de peces i mà d'obra de com a mínim 2 anys (o alternativament segons el que permeti la llei).**

### **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:

- 1 Tècnic amb la qualificació professional mínima exigible per a desenvolupar treballs amb instal·lacions de sistemes de climatització (*d'acord a la normativa vigent*).

En cas que per canvis en la normativa vigent apareguin requeriments més estrictes, aquests seran d'aplicació immediata, no essent aquest, motiu per a modificació de la resta de condicions contractuals.

## **6. ALTRES CONDICIONS DE PRESTACIÓ DEL SERVEI**

### **6.1.- Coneixement previ dels sistemes de climatització de l'estació d'autobusos de Girona**

Per al bon funcionament del manteniment de la instal·lació de sistemes de climatització, l'empresa adjudicatària haurà de disposar de coneixement previ sobre tots els sistemes existents de climatització (instal·lació del vestíbul; instal·lació de la sala d'espera d'andanes; instal·lació de les sales tècniques; instal·lació de ventilació i instal·lació de les cortines d'aire) de l'estació d'autobusos de Girona.

### **6.2.- Experiència demostrable en tasques de manteniment de sistemes de climatització**

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

S'haurà d'acreditar haver realitzat com a mínim 3 contractes en els darrers 3 anys de manteniment de sistemes de climatització, de característiques similars a la que és objecte d'aquesta licitació. Així mateix, caldrà aportar carta de satisfacció de llurs titulars.

## **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.

\*\*\*\*\*