

PLECS DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE REGEIXEN EL CONTRACTE DEL SUBMINISTRAMENT, SUBSTITUCIÓ, MUNTATGE, INSTAL·LACIÓ I POSTA EN MARXA D'UN NOU SISTEMA DE CONTROL DE CLIMATITZACIÓ DE L'EDIFICI SERVEIS AUXILIARS DE PLATO 1 I 2 I DE L'EDIFICI CF DEL PARC AUDIOVISUAL DE CATALUNYA

Exp. 2026002/controlclima

Tramitació: Ordinària

Procediment: simplificat abreujat (art. 159.6 LCSP)



Parc Audiovisual de Catalunya S.L (PAC) treu a licitació el subministrament, substitució, muntatge, instal·lació i posta en marxa d'un nou sistema de control de climatització de l'edifici serveis auxiliars de plató 1 i 2 i de l'edifici CF.

1. Objecte

L'objecte del present contracte és la substitució del sistema de control de climatització i la modificació integral del sistema de control existent a l'edifici de serveis auxiliars dels platós 1 i 2, així com a l'edifici CF, amb la finalitat de garantir el correcte funcionament de tots els equips de climatització.

El servei inclou el subministrament i instal·lació d'un nou equipament hardware i del corresponent sistema software de control de la climatització, la substitució dels termòstats actuals per dispositius compatibles amb el nou sistema, la revisió de l'estat del cablejat existent i la substitució de les parts necessàries d'acord amb la normativa vigent. També s'inclou la posada en marxa del nou sistema de control i la verificació del correcte funcionament tant dels elements nous com dels ja existents.

2. Situació actual de la instal·lació de climatització i control de climatització

Als efectes d'informació i garantir al màxim la compatibilitat dels equips a subministrar amb la instal·lació de clima existent, tot seguit es detallen les característiques actuals de la instal·lació:

- Una unitat de producció de la marca Hitachi model RHMA60AN-P1 que dona servei als dos edificis. La instal·lació de canonades és de 4 tubs però amb la configuració de la Hitachi només s'utilitzen 2 canonades tant pel fred com per la calor.
- Existeixen 71 termòstats en les diferents estances que componen els dos edificis. Cada màquina interior que regulen els termòstats tenen dues vàlvules del tipus "tot o res".
- La instal·lació consta de 34 fancoils i 14 climatitzadors a l'edifici Serveis Auxiliars plató 1 i 2 i 7 fancoils i 16 climatitzadors a l'edifici CF. Aquests elements no són objecte de la present licitació
- La instal·lació es monitoritza i controla mitjançant un sistema de control SCADA (Supervisió de Control i Adquisició de Dades) amb un software de marca Controlli Delta amb un programa supervisor 963 que actualment es troba descatalogat.
- La instal·lació actual té més de 10 anys, i el control està començant a fallar

Referències normatives:

- Real decret 178/2021 del 23 de març. Reglament d'instal·lacions tèrmiques als edificis.
- Còdec Tècnic de l'Edificació (Real Decret 314/2006, de 17 de març i posteriors modificacions i correccions)

- Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals i amb les normatives que es deriven.
- Ordre TED/268/2024 del 20 de març on s'estableixen les obligacions de l'estalvi energètic

3. Descripció tècnica de la nova instal·lació

3.1. Descripció de la totalitat de la instal·lació:

Instal·lació d'un nou SCADA de tipus DDC420 marca Kieback & Peter o equivalent i el software de control corresponent així com tots els elements que siguin necessaris per al funcionament del sistema de control de climatització segons s'especifica al punt 3.2 del present Plec. Així mateix serà necessari substituir els termòstats de les diferents estances dels edificis per uns compatibles amb el nou sistema de control, així com el cablejat que sigui necessari segons normativa actual.

La modificació de la instal·lació implica que l'empresa instal·ladora estigui acreditada per fer aquestes feines.

3.2. Descripció de les característiques tècniques dels equips i materials a subministrar que conformaran la instal·lació, acompanyada de la documentació justificativa corresponent.

ZONA TÈCNICA

- Estació d'automatització DDC420 de lliure parametrització amb pantalla retroiluminada integrada pel seu us intuïtiu de la instal·lació
 - o Max 3 llaços de regulació calefacció o 2 de climatització PID
 - o Ethernet RJ45 per comunicació per servidor web y BACnet
 - o Incorpora 5 sortides digitals de Relé, 2 entrades digitals y 8 entrades/sortides universals.
 - o Servidor web integrat per l'accés mitjançant navegador web
 - o Bacnet IP natiu segons DIN EN ISO 16484-5. RS485 (BACnet IP i BACnet MS/TP)
 - o 1 CAN Bus per mòduls d'ampliació de camp RS232
 - o Visualització curves de tendència, registre d'alarmes.
 - o Alimentació a 230V CA. IP20. Montatge a carril DIN
 - o Marca Kieback & Peter o similar
- Modul d'ampliació de senyals de lliure configuració
 - o Connexió a través de CAN Bus
 - o Incorporar 4 sortides de Relé y 6 entrades/sortides universals (configurables mitjançant parametrització)
 - o Alimentació 12VCC IP20. Muntatge carril DIN EN50022
 - o Marca Kieback&Peter o similar

- Mòdul d'ampliació de senyals per ED
 - o Connexió a través de CAN Bus
 - o Incorpora 8 entrades digitals
 - o Alimentació 12VCC IP20. Muntatge carril DIN EN 500222
 - o Marca Kieback&Peter o similar
- Router L-GATE952 multiprotocol per BACnet MS/TP o IP, Modbus/TP/RTU, M-BUS TP, KNX TP1, EnOcean, LON TP (FT-10) /LON IP (IP-852), SMI, OPC, Pantalla gràfica i servidor Web integrat fins:
 - o 1000 objectes de BACnet
 - o 2000 punts NVs de LON
 - o 2000 punts Modbus
 - o 1000 punts M-Bus (requereix convertor de nivell)
 - o 1000 punts KNX (requereix convertor de nivell)
 - o 1000 punts EnOcean
 - o 5000 punts OPC
 - o Suport BBMD. Fins 512 corbes de tendència
 - o Ports: 2x Ethernet, 1xTP/FT10, 2x RS485 BACnet MS/TP o Modbus RTU, 2x USB, 3xExt (1xM-Bus, 1xKNX, 1x SMI).
 - o Alimentació: 24VCC/CA . Muntatge carril DIN
 - o Dimensions: 159x100x75
 - o Marca LOYTEC o similar
- 6 unitats Terminal LT-B4 per xarxes RS485 (com Modbus RTU) amb circuit de polarització per mantenir la tensió de referència de +5V (optimitza la comunicació). Alimentació 24CC/CA. Muntatge carril DIN
- Quadre elèctric de control pel muntatge d'estacions d'automatització i mòduls. Inclou:
 - o Font d'alimentació 24Vdc
 - o Transformador 220Vac/24Vac
 - o Automatics de protecció
 - o Bornes numerades
 - o Cables numerats
 - o Conmutador Ethernet estret, 5 ports RJ45 amb 10/100Mbps en tots els ports, detecció automàtica de velocitat de transmissió de dades, funció de creuament automàtic y QoS.
 - o Dos endolls de corrent
- Treballs de sistemes de regulació i control
 - o Esquemes quadre de control
 - o Esquemes de topologia d'implantació
 - o Esquemes de connexió tips d'elements de camp
 - o Llistat de funcions
- Treballs de posta en marxa de sistemes de regulació i control compost de:
 - o Parametrització del sistema d'acord amb la memòria de funcionament
 - o Revisió dels punts de control una vegada finalitzats les feines d'instal·lació, cablejat i connexionat, d'acord els esquemes i especificacions.
 - o Proves de funcionament

- Feines d'instal·lació elèctrica.

CONTROL HABITACIONS I ESTANCES

- 71 unitats Termòstats per a control de fan- coil i climatitzadors
 - o Control de vàlvula: 0...10VCC
 - o Control de 2 velocitats de ventilador
 - o Canvi de F/C remot
 - o Alimentació 230VCA
 - o Comunicació MODBUS
 - o Marca Sistema o similar
- Treballs de sistemes de regulació de control
 - o Esquemes quadre de control
 - o Esquemes de topologia d'implantació
 - o Esquemes de connexió tips d'elements de camp
 - o Llistat de funcions
- Feines de posta en marxa de sistemes de regulació i control compost de :
 - o Parametrització del sistema d'acord amb la memòria de funcionament
 - o Revisió dels punts de control una vegada finalitzats les feines d'instal·lació, cablejat i connexionat d'acord a esquemes i especificacions
 - o Proves de funcionament
- Feines d'instal·lació elèctrica
 - o Muntatge i soportació de quadres de control
 - o Cablejat i connexionat de senyals de control
 - ED Estados - alarmas 2x1,5 mm2 trenzado
 - SD Marcha/Parada 2x1,5 mm2 trenzado - 3x1,5 mm2 trenzado
 - EA Lecturas valores en continuo 2x1,5 mm2 trenzado - 3x1,5 mm2 trenzado
 - SA Ordenes de mando en continuo 3x1,5 mm2 trenzado
 - o Ajudes a la posta en marxa
 - o Muntatge d'elements de camp

4. Termini d'instal·lació i posada en marxa

El nou sistema ha d'estar plenament operatiu en un període màxim de 3 mesos a partir de la formalització del contracte. S'entén com a "plenament operatiu" que tota la instal·lació estigui finalitzada i feta la posada en marxa, el lliurament de la memòria del projecte i la formalització de l'acta de recepció.

5. Visita a les instal·lacions

Les empreses interessades en la present licitació poden fer una visita a la instal·lació el divendres dia 15 de maig de 2026 a les 11:00 hores.

Als efectes de planificació d'aquestes visites, es demana que prèviament es comuniqui via correu electrònic a l'adreça administracio@parcaudiovisual.com la intenció d'assistir-hi, amb el benentès que el nombre de representants per empresa interessada es limita a dues persones per raons logístiques i operatives.

En qualsevol cas la presentació de proposicions a la present licitació comportarà l'acceptació per part de les empreses que optin a l'adjudicació del contracte, del seu ple coneixement de les instal·lacions.

Montserrat Prat Bravo
Consellera Delegada

ANNEX I. PLANOLS DE LES INSTAL·LACIONS I FITXES TÈCNiques

Els licitadors trobaran documentació tècnica descarregable sobre la instal·lació en el link:

<https://www.parcaudiovisual.cat/acces/Doc/DocTecnicaConClima.rar>