



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES que han de regir la contractació mitjançant **procediment obert i tramitació ordinari** del **Servei de manteniment i suport tècnic de l'equipament audiovisual de les sales del Badalona Centre Internacional de Negocis (BCIN)** ubicat Marcus Porcius núm. 1, Polígon Les Guixeres, 08915, Badalona (Barcelona).

Expedient: 002-26.



APARTAT 1.- OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte del present Plec, d'acord amb l'article 99 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic (LCSP), és la prestació del servei integral de manteniment i suport tècnic audiovisual de totes les sales, espais i instal·lacions del Badalona Centre Internacional de Negocis (BCIN) gestionades per Reactivació Badalona, SA.

El contracte té per finalitat garantir el funcionament continuat, segur i eficient dels sistemes audiovisuals corporatius, assegurant la seva disponibilitat per a les activitats institucionals, corporatives i d'esdeveniments que es duen a terme a les instal·lacions del BCIN.

El servei comprèn, com a mínim, les prestacions següents:

- Manteniment preventiu presencial i remot dels equips audiovisuals, incloent les revisions periòdiques, verificacions de funcionament, actualitzacions de microprogramari i neteja tècnica.
- Manteniment correctiu, tant remot com presencial, per a la resolució d'avaries, incidències o disfuncions que puguin afectar la prestació del servei.
- Gestió de recanvis i peces de substitució (dins la bossa de material prevista al PCAP) i execució d'hores de manteniment correctiu, quan sigui necessari per garantir la continuïtat del servei.
- Gestió d'RMA (retorn a fabricant) i, si s'escau, equips de substitució.
- Gestió i coordinació tècnica del servei, incloent registre d'incidències, informes d'actuació i actualització de documentació tècnica.
- Servei d'*help-desk* i *call center* en horari laboral (de dilluns a divendres, de 8 h a 17 h).
- Assistència tècnica fora de l'horari ordinari, quan així sigui necessari per garantir la disponibilitat dels sistemes audiovisuals en esdeveniments o situacions d'urgència.

Les prestacions objecte del contracte s'ajustaran al contingut del present Plec, a les especificacions tècniques que s'hi estableixen i a la normativa vigent en matèria d'equipaments audiovisuals, seguretat i qualitat del servei.

APARTAT 2.- CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DEL TREBALL

El servei inclourà, com a mínim, les actuacions següents:

1. Manteniment preventiu presencial

- Realització de revisions tècniques periòdiques dels sistemes audiovisuals.
- Verificació del funcionament de projectors, pantalles LED, monitors, sistemes de cartelleria digital, equips de so i microfonia.
- Actualització de microprogramari i versions de sistema quan sigui recomanat pels fabricants.
- Revisió, neteja i ajustament general dels equips per garantir la seva correcta operativitat.
- Elaboració d'informes d'actuació i actualització de la documentació tècnica.

2. Manteniment preventiu remot

- Supervisió periòdica remota del funcionament dels equips audiovisuals.
- Control d'alertes, diagnosi a distància i comprovacions de rendiment.
- Aplicació remota d'actualitzacions i ajustos menors.

3. Manteniment correctiu (remot i presencial)

- Suport tècnic remot immediat per a la resolució d'incidències.
- Resposta màxima de 4 hores en horari laboral (8 h – 17 h, de dilluns a divendres).
- Intervenció presencial l'endemà laborable per a incidències que requereixin actuació in situ.
- Registre, diagnosi i resolució de fallades en equips audiovisuals.
- Gestió del procés d'RMA amb els fabricants, incloent-hi coordinació d'enviament i seguiment.
- Possibilitat de subministrar equips temporals de substitució quan la reparació ho requereixi.

4. Servei d'assistència i suport operatiu

- Suport a l'ús dels sistemes audiovisuals en actes, reunions o presentacions.
- Assistència en la configuració de sales per esdeveniments, proves de sonorització i comprovacions prèvies.
- Assistència remota en l'operativa de sistemes de cartelleria digital, *streaming* o control de sala.
- Suport a la gestió de continguts audiovisuals quan sigui necessari per resoldre incidències o configuracions.

5. Servei d'help desk i call center

- Canal d'atenció per a incidències i consultes tècniques en horari laboral.
- Registre, classificació i seguiment d'incidències fins a la seva resolució.
- Comunicació d'estat i avisos en cas d'incidències crítiques.

6. Bossa d'hores i recanvis

- Execució d'hores de manteniment correctiu, d'acord amb les necessitats reals i amb el límit màxim d'hores estimades previst al PCAP. La facturació es realitzarà exclusivament per les hores efectivament executades..
- Subministrament de recanvis bàsics per a petites reparacions.

El subministrament de material es realitzarà dins la bossa anual prevista, amb caràcter no obligatori i sense formar part del preu del servei de manteniment.

7. Assistència fora de l'horari ordinari

- Disponibilitat de servei sota demanda per a actuacions urgents en caps de setmana, festius o fora de l'horari habitual.
- Disponibilitat de servei sota demanda per a actuacions urgents en caps de setmana, festius o fora de l'horari habitual. Aquestes actuacions es realitzaran sense variació del preu unitari del manteniment correctiu i dins dels límits econòmics i d'hores estimades previstos al PCAP.

8. Coordinació, gestió i qualitat del servei

- Gestió integral del contracte, incloent registre d'actuacions i manteniment de la documentació tècnica actualitzada.
- Elaboració d'informes periòdics de seguiment i propostes de millora.
- Coordinació d'activitats empresarials (CAE).
- Comunicació proactiva d'incidències recurrents, riscos o necessitats de renovació d'equips.
- Compliment de les normes de seguretat i salut laboral, així com de la normativa aplicable als equips audiovisuals.

APARTAT 3.- DIMENSIONAMENT I METODOLOGIA DEL SERVEI

El servei es dimensionarà mitjançant un Acord de Nivell de Servei (ANS) que garanteixi la disponibilitat i continuïtat dels sistemes audiovisuals del BCIN, d'acord amb els següents requisits mínims:

1. Temps de resposta i inici d'actuacions

- **Resposta màxima de 1 hora** a la comunicació d'incidències a través del canal *d'help-desk* (confirmació de recepció i obertura del tiquet).
- **Inici del diagnòstic remot en un termini màxim de 2 hores** en un mínim del 90% de les incidències comunicades en horari laboral (de dilluns a divendres, de 8 h a 17 h).
- **Resposta tècnica remota garantida en menys de 4 hores** per a totes les incidències que afectin la funcionalitat dels sistemes audiovisuals del BCIN.

2. Intervenció presencial

- En cas que la incidència requereixi actuació in situ, l'empresa adjudicatària haurà de garantir la **presència d'un tècnic qualificat l'endemà laborable**, d'acord amb les condicions establertes al manteniment correctiu.
- En situacions d'especial urgència que afectin esdeveniments institucionals o corporatius, Reactivació Badalona, SA podrà sol·licitar **intervenció presencial en el mateix dia**. Aquesta intervenció es prestarà d'acord amb el règim d'assistència fora d'horari establert al PCAP, sense variació del preu unitari i dins del límit màxim de despesa del contracte.

3. Disponibilitat i suport operatiu

- **Disponibilitat mínima del servei d'*help-desk*:** de dilluns a divendres, de 8 h a 17 h.
- Assistència remota per a incidències crítiques en aquest mateix horari.
- Suport tècnic a l'operativa d'actes, reunions i presentacions, quan sigui requerit amb antelació suficient.
- Disponibilitat de servei fora d'horari segons les condicions econòmiques establertes al PCAP.

4. Mitjans personals i materials

L'empresa adjudicatària haurà de disposar dels mitjans humans i tècnics necessaris per garantir:

- Personal tècnic especialitzat en sistemes audiovisuals (microfonia, mixers digitals, cartelleria digital, *videowall*, pantalles LED, etc.).
- Accés a eines de diagnosi remota i software de gestió d'incidències.
- Capacitat operativa suficient per cobrir intervencions simultànies en més d'una sala del BCIN.
- Disponibilitat d'un **centre de treball, delegació o oficina tècnica** situada dins l'àrea metropolitana de Barcelona, que acrediti capacitat d'atenció presencial en els terminis previstos.

Aquests recursos hauran **d'acreditar-se en la fase de licitació**, indicant:

- ubicació del centre de treball o delegació,
- relació del personal assignat al contracte i les seves qualificacions,
- mitjans materials disponibles per a l'execució del servei.

5. Metodologia de treball i registre d'actuacions

L'empresa adjudicatària haurà d'aplicar una metodologia de treball basada en:

- registre d'incidències i actuacions al sistema d'*help-desk*,
- traçabilitat completa de l'actuació (obertura–diagnosi–resolució),
- actualització periòdica de la documentació tècnica,
- informes mensuals o trimestrals de seguiment i propostes de millora,
- coordinació d'activitats empresarials (CAE) quan sigui necessari.

APARTAT 4.- RECURSOS HUMANS I MITJANS PERSONALS I TÈCNICS

L'adjudicatària haurà de disposar dels recursos humans i tècnics suficients per garantir la correcta prestació del servei de manteniment i suport tècnic audiovisual del BCIN. El personal adscrit al contracte haurà de comptar amb la qualificació, experiència i competències necessàries per operar, diagnosticar i mantenir sistemes audiovisuals professionals.

1. Personal tècnic assignat

L'empresa adjudicatària haurà d'adscriure al contracte, com a mínim, un tècnic de referència especialitzat en sistemes audiovisuals, que haurà de complir els requisits següents:

- **Formació mínima:**
 - Tècnic Especialista en Imatge i So (CFGs) o formació equivalent en l'àmbit audiovisual. Quan resulti legalment exigible, disposar de l'habilitació o acreditació professional corresponent..
- **Competències tècniques mínimes:**
 - Coneixement i experiència en equips de so professional, microfonia, mixers digitals, cartelleria digital, pantalles LED i sistemes de control audiovisual.
 - Capacitat de diagnosi i resolució d'incidències audiovisuals tant presencials com remotes.
- **Experiència mínima:**
 - Dos anys d'experiència acreditable en manteniment i suport tècnic audiovisual.

2. Substitució del personal adscrit

En cas de substitució temporal o definitiva del tècnic de referència, la nova persona designada haurà de complir els mateixos requisits de formació i experiència, i la substitució haurà de ser:

- comunicada prèviament al responsable del contracte,
- sotmesa al seu vistiplau,
- i no podrà afectar la continuïtat del servei.

3. Dedicació i presència a les instal·lacions

La dedicació mínima que haurà de prestar-se a les instal·lacions del BCIN serà:

- **Presència física de dilluns a divendres, presència física programada** quan sigui necessari per a les tasques de manteniment preventiu i actuacions operatives, d'acord amb el pla anual de manteniment.
- Aquesta dedicació podrà ser ajustada per instrucció del responsable del contracte en funció de les necessitats operatives, calendari d'actes i volum d'activitat del BCIN.

4. Mitjans materials i tècnics

L'adjudicatària haurà de disposar, com a mínim, dels següents mitjans:

- Eines de diagnosi remota compatibles amb els equips audiovisuals instal·lats.
- Equipament bàsic per a intervencions presencials (eines, mesuradors, cables de prova, etc.).
- Accés a components i recanvis habituals per a reparacions menors.
- Sistemes de registre i gestió d'incidències que permetin traçabilitat i informes periòdics.
- Mitjans per a la gestió d'RMA amb fabricants i distribuïdors.

5. Llocs de treball i capacitat operativa

L'empresa licitadora haurà d'acreditar, en fase de licitació:

- la ubicació del centre de treball, delegació o oficina tècnica des d'on es prestarà el servei,
- la disponibilitat de personal suficient per garantir els temps de resposta establerts,
- la seva capacitat per atendre urgències i necessitats d'assistència en jornades d'esdeveniments..

APARTAT 5.- COORDINACIÓ DELS TREBALLS

El contractista ha de mantenir operativa durant la vigència del contracte una adreça de correu electrònic i un servei d'atenció telefònica en l'horari de dedicació professional indicat,

APARTAT 6.- CONFIDENCIALITAT I PROTECCIÓ DE DADES

El contractista estarà obligat a complir el Reglament (UE) 2016/679, de 27 d'abril (RGPD), i la Llei Orgànica 3/2018, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals. També haurà de garantir la confidencialitat de tota la informació a la qual tingui accés i establir les mesures tècniques i organitzatives necessàries per protegir la informació i la infraestructura.

A aquest efecte, el contractista haurà de respectar els principis de confidencialitat, protegint la informació sensible contra divulgació o accés no autoritzat, i de disponibilitat, garantint que la informació i els recursos estiguin accessibles en tot moment.

L'adjudicatari es compromet a:

- No introduir programari aliè sense autorització prèvia de Reactivació Badalona, SA.
- No divulgar ni publicar informació sobre l'estructura de fitxers, aplicacions o sistemes de seguretat.
- No revelar informació obtinguda dels sistemes d'informació ni de la documentació facilitada, accedint només a la informació necessària per a l'execució del contracte.
- Utilitzar exclusivament les claus d'accés assignades i vetllar per la seva confidencialitat.
- Formalitzar un acord de confidencialitat amb tot el personal adscrit al contracte.
- Retornar tota la documentació i materials al finalitzar el contracte, sense conservar-ne còpies.
- Respectar la propietat intel·lectual de la documentació i programari generats, que seran propietat exclusiva de Reactivació Badalona, SA.
- Així mateix, el contractista haurà de garantir el compliment de l'Esquema Nacional de Seguretat (ENS), aprovat pel Reial decret 311/2022, de 3 de maig, en el nivell que correspongui als sistemes d'informació afectats pel servei. La disposició de la certificació ISO/IEC 27001, o equivalent, no serà obligatòria però es valorarà com a mèrit en els criteris d'adjudicació, atès que facilita l'acreditació del compliment de l'ENS.

APARTAT 7.- RESPONSABILITAT DEL CONTRACTISTA

El contractista és responsable de la qualitat tècnica dels treballs efectuats i dels serveis prestats, així com de les conseqüències que es puguin derivar d'errors, omissions o mètodes inadequats



en l'execució del contracte. L'incompliment de les obligacions pot comportar la resolució del contracte i l'assumpció de responsabilitats per danys i perjudicis d'acord amb la LCSP.

El contractista ha d'executar el contracte al seu risc i ventura i està obligat a indemnitzar els danys i perjudicis que es causin a terceres persones com a conseqüència de les operacions derivades de l'execució del contracte.

APARTAT 8.- ASSEGURANÇA DE RESPONSABILITAT CIVIL

El contractista ha de tenir contractada una pòlissa d'assegurança pels riscos derivats de l'exercici professional per un import de 500.000,00 euros d'acord amb les especificacions del PCAP als efectes de cobrir les possibles responsabilitats derivades de l'execució del contracte, amb el compromís de renovació o pròrroga que garanteix el manteniment de la cobertura tot el període d'execució del contracte.

ANNEX 1. RELACIÓ D'INVENTARI D'EQUIPAMENTS

La següent relació té caràcter merament orientatiu i recull els principals equips audiovisuals existents a les instal·lacions del BCIN.

No constitueix un llistat exhaustiu i podrà ser ampliada o modificada durant l'execució del contracte en funció de les necessitats operatives de Reactivació Badalona, SA.

1. Pantalles professionals i sistemes de visualització

- Pantalles professionals Vestel de diverses sèries i diagonals (models 75" / 86" / 98").
- Pantalles tàctils Stech (incloent models capacitius).
- Suports i estructures per a pantalles grans (Hagor, altres).

2. Sistemes de cartelleria digital

- *Players* i unitats de cartelleria digital integrades amb pantalles Vestel.
- Sistemes dedicats de distribució i gestió de contingut digital.

3. Àudio professional

3.1 Processadors i DSP

- Processadors de so Biamp:
 - Gamma TesiraForté
 - Gamma Devio

3.2 Microfonia

- Microfonia sense fils i de superfície Shure, incloent:
- Sistemes MXA (*arrays* de sostre)
- Sistemes MXW (microfonia sense fils de conferència)
- Sistemes SLX o equivalents

3.3 Altaveus i amplificació

- Altaveus autoamplificats o passius distribuïts segons sala.
- Amplificació integrada en DSP o mòduls externs.

4. Sistemes de vídeo i projecció

- Projectors i sistemes de projecció amb diferents resolucions i capabilitats.
- Fonts de vídeo associades.



- Sistemes de commutació de vídeo.

5. Sistemes de control

- Panells de control audiovisual.
- Processadors de control integrats amb DSP i pantalles.
- Sistemes de gestió unificada de sala.

6. Xarxa audiovisual

- Equips compatibles amb transport Dante i àudio sobre IP.
- Switchos de xarxa específics per a trànsit audiovisual.
- Enrutadors i elements de comunicació associats a la infraestructura AV.

7. Cablejat i accessoris

- Cablejat estructurat (CAT6/CAT6A) per a transmissió d'àudio i vídeo sobre IP.
- *Patch* panels específics audiovisuals.
- Convertidors, *interfaces* i adaptadors necessaris per a la integració dels equips.

8. Altres equips

- Ordinadors d'operador associats a sistemes de control o cartelleria.
- Fonts d'alimentació i SAI vinculades als equips audiovisuals.
- Elements de suport per a integració i manteniment.