

CONTRACTE D'ADJUDICACIÓ

D'una part, Rosa Romà i Monfà, que intervé, com a Administradora Única, en nom i representació de la **CORPORACIÓ CATALANA DE MITJANS AUDIOVISUALS, SA** amb domicili a efectes d'aquest contracte a Sant Joan Despí, carrer Oriol Martorell núm. 1, i amb NIF A-08849622. (En endavant la CCMA, SA) .

I de l'altra, Josep M^a Benet i Ferran, que intervé, com a representant legal, en nom i representació de **SERVICIOS INTEGRALES UNITECNIC, SLU**, amb domicili a Barcelona, Avinguda Diagonal, 177, i amb NIF B-61112207, (En endavant l'ADJUDICATARI).

ANTECEDENTS

I ANTECEDENTS

I.- Que la CCMA, SA ha realitzat la concurrència pública d'ofertes amb número d'expedient 2503OB04 per a l'adjudicació del contracte de subministrament dels equips i sistemes necessaris per a la remodelació integral de l'Estudi 5 de Catalunya Ràdio, així com la seva instal·lació, posada en marxa i formació, (en endavant el Contracte), que va ser adjudicat a l'ADJUDICATARI.

II.- Que mitjançant el present document les parts, reconeixent-se mútuament capacitat per aquest acte, formalitzen l'adjudicació del Contracte que es regirà per les següents:

CLÀUSULES

PRIMERA.- OBJECTE

L'ADJUDICATARI es compromet a dur a terme l'execució del Contracte amb estricta subjecció a les condicions que es fixen en aquest document, al plec de clàusules administratives particulars i a la seva oferta, documents en els quals es determina i detalla l'objecte del Contracte, i que accepta plenament, del qual deixa constància signant cadascun dels referits documents, que revesteixen tots caràcter contractual i que s'adjunten al present contracte com annexos.

Per a tot allò no previst en el present document seran d'aplicació el plec de clàusules administratives particulars i l'oferta de l'Adjudicatari.

SEGONA.- PREU I FORMA DE PAGAMENT

El preu del contracte pel subministrament contractat és de 330.000.- euros, més IVA (veure annex).



Sant Joan Despí a 19 de 06 de 2025.

El pagament s'efectuarà d'acord amb el previst al plec de clàusules administratives.

TERCERA.- RÈGIM JURIDIC DEL CONTRACTE

Per a la decisió de totes les qüestions litigioses derivades del present contracte o acte jurídic, les parts se sotmeten a la Jurisdicció i Competència dels Jutjats i Tribunals Ordinaris de Barcelona, amb renúncia expressa als seus propis furs, cas de tenir-los.

I en prova de conformitat i d'acceptació, les parts signen digitalment aquest acord en la data que consta a les respectives signatures digitals.

Rosa Romà i Monfà
**CORPORACIÓ CATALANA
DE MITJANS AUDIOVISUALS, SA**

Josep Maria Benet i Ferran
**SERVICIOS INTEGRALES
UNITECNIC, SLU**



Annex: PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES PARTICULARS PER LA CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ, CONFIGURACIÓ I POSADA EN MARXA DELS EQUIPS I SISTEMES ASSOCIATS AMB LA RENOVACIÓ DE L'ESTUDI 5 DE LES INSTAL·LACIONS D'AV. DIAGONAL DE BARCELONA DE LA SOCIETAT MERCANTIL CORPORACIÓ CATALANA DE MITJANS AUDIOVISUALS, SA - PROCEDIMENT OBERT - EXPEDIENT NÚM. 2503OB04

PRIMERA.- RÈGIM JURÍDIC

1.1. El contracte es regeix per aquest plec de clàusules administratives i pel plec de prescripcions tècniques, les clàusules dels quals es consideren part integrant del contracte. A més, es regeix per la normativa següent:

- a) Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014.
- b) Decret Llei 3/2016, de 31 de maig, de mesures urgents en matèria de contractació pública.
- c) Reial decret 817/2009, de 8 de maig, pel qual es desenvolupa parcialment la Llei 30/2007, de 30 d'octubre, de contractes del sector públic (d'ara endavant, RD 817/2009).
- d) Reglament general de la Llei de contractes de les administracions públiques aprovat pel Reial decret 1098/2001, de 12 d'octubre, en tot allò no modificat ni derogat per les disposicions esmentades anteriorment (d'ara endavant, RGLCAP).
- e) Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals.
- f) Reglament (UE) 2016/679 del Parlament Europeu i del Consell, de 27 d'abril de 2016, relatiu a la protecció de les persones físiques pel que fa al tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades i pel qual es deroga la Directiva 95/46/CE.
- g) Ordre PDA/21/2019, de 14 de febrer, per la qual es determina el sistema de notificacions electròniques de l'Administració de la Generalitat de Catalunya i del seu sector públic.
- h) Reial decret 203/2021, de 30 de març, pel qual s'aprova el Reglament d'actuació i funcionament del sector públic per mitjans electrònics.

Adicionalment, també es regeix per les normes aplicables als contractes del sector públic en l'àmbit de Catalunya i per la seva normativa sectorial que resulti d'aplicació.

1.2. El desconeixement de les clàusules del contracte en qualsevol dels seus termes, dels altres documents contractuals que en formen part i també de les instruccions o altres normes que resultin d'aplicació en l'execució de la cosa pactada, no eximeix l'empresa adjudicatària de l'obligació de complir-les.

SEGONA.- OBJECTE DEL CONTRACTE



2.1. L'objecte del contracte és la prestació dels serveis que es descriuen en l'**apartat A del quadre de característiques**.

2.1. Els lots en què es divideix l'objecte del contracte s'identifiquen en l'**apartat A del quadre de característiques**.

2.3. L'expressió de la codificació corresponent a la nomenclatura del Vocabulari Comú de Contractes (CPV) és la que consta en l'**apartat A del quadre de característiques**.

TERCERA.- DADES ECONÒMIQUES DEL CONTRACTE

3.1. El valor estimat del contracte és el que s'assenyala en l'**apartat B.1 del quadre de característiques**.

3.2. El pressupost base de licitació és el que s'assenyala en l'**apartat B.2 del quadre de característiques**. Aquest és el límit màxim de despesa (IVA inclòs) que, en virtut d'aquest contracte, pot comprometre l'òrgan de contractació, i constitueix el preu màxim que poden oferir les empreses que concorrin a la licitació d'aquest contracte.

3.3. El preu del contracte és el d'adjudicació i ha d'incloure, com a partida independent, l'Impost sobre el Valor Afegit. En el preu es consideraran inclosos els tributs, les taxes, els cànon de qualsevol tipus que siguin d'aplicació, així com totes les despeses que s'originin com a conseqüència de les obligacions establertes en aquest plec que s'han de complir durant l'execució del contracte.

QUARTA.- DURADA DEL CONTRACTE

La durada del contracte és la que s'estableix en l'**apartat C del quadre de característiques**. Els terminis de les prestacions començaran a comptar des del dia que s'estipuli en el contracte i si no se n'estipula cap de concret, començaran des del dia de la formalització del contracte.

El contracte es podrà prorrogar si així s'ha previst en l'**apartat C del quadre de característiques**.

CINQUENA.- TRAMITACIÓ DE L'EXPEDIENT I PROCEDIMENT D'ADJUDICACIÓ

La forma de tramitació de l'expedient i el procediment d'adjudicació del contracte són els establerts en l'**apartat D del quadre de característiques**.

SISENA.- CAPACITAT PER CONTRACTAR

Podran contractar les persones naturals o jurídiques, espanyoles o estrangeres que tinguin plena capacitat d'obrar, no estiguin incloses en cap de les circumstàncies descrites en l'article 71 de la LCSP i acreditin la seva solvència econòmica, financera, tècnica i professional.

Els concurrents hauran d'estar habilitats professionalment per la realització de l'activitat que constitueix l'objecte del contracte segons resulti dels seus estatuts o regles fundacionals.



La CCMA, SA podrà contractar amb Unions d'Empresaris que es constitueixin temporalment a l'efecte, sense que sigui necessària la formalització d'aquestes en escriptura pública fins que s'hagi efectuat l'adjudicació al seu favor. Aquests empresaris quedaran obligats solidàriament davant CCMA, SA i hauran de nomenar un representant o apoderat únic de la unió amb poders suficients per exercir els drets i complir les obligacions que del contracte es derivin fins a l'extinció del mateix, sens perjudici de l'existència de poders mancomunats que puguin atorgar les empreses per a cobraments i pagaments de quantia significativa.

Als efectes de la licitació, els empresaris que vulguin concórrer integrats en una unió temporal han d'indicar els noms i les circumstàncies dels que la constitueixen i la participació de cadascun, com també que assumeixen el compromís de constituir-se formalment en unió temporal si resulten adjudicataris del contracte. En les unions temporals d'empresaris cada un dels que la componen ha d'acreditar la seva capacitat i solvència d'acord amb el que estableix el present plec. A efectes de la determinació de la solvència de la unió temporal, s'acumulen les característiques acreditades per a cada un dels seus integrants.

La durada de les Unions Temporals d'Empresaris haurà de ser, com a mínim, la durada del contracte fins a la seva extinció.

SETENA.- ACREDITACIÓ DE LA CAPACITAT D'OBRAR

Els licitadors acreditaran la seva **capacitat d'obrar** de la següent manera:

1. Les **empreses espanyoles persones jurídiques** acreditaran la capacitat d'obrar mitjançant:
 - L'escriptura de constitució o modificació inscrita en el Registre Mercantil, quan sigui exigible conforme a la legislació mercantil i quan no ho sigui, s'acreditarà mitjançant l'escriptura o document de constitució, estatuts o acta fundacional, en què constin les normes que regulen la seva activitat, inscrits, si s'escau, en el corresponent registre oficial.
 - El NIF de l'empresa.
 - Document acreditatiu del poder de representació mitjançant escriptura pública quan es comparegui o signi en nom d'altre.
 - Document Nacional d'Identitat de qui signa l'oferta.
2. Les **empreses espanyoles persones físiques** acreditaran la capacitat d'obrar amb la presentació del NIF.
3. Els **empresaris no espanyols nacionals d'Estats membres de la Unió Europea o signataris de l'Acord sobre Espai Econòmic Europeu** acreditaran mitjançant la inscripció en els registres professionals o mercantils adients del seu Estat membre d'establiment o la presentació d'una declaració jurada o una de les certificacions que s'indiquen en l'annex XI de la Directiva 2014/24/UE.
4. La capacitat d'obrar de les **empreses estrangeres d'Estats no membres de la Unió Europea ni signataris de l'Acord sobre Espai Econòmic Europeu** s'acredita amb l'aportació d'un informe emès per la missió diplomàtica permanent o per l'oficina consular d'Espanya del lloc del domicili de l'empresa, en el qual consti, prèvia acreditació per l'empresa, que figuren inscrites en el registre local professional, comercial o anàleg, o, en el seu defecte, que actuen



habitualment en el tràfic local dins l'àmbit de les activitats que abasta l'objecte del contracte.

VUITENA.- ACREDITACIÓ DE LA SOLVÈNCIA

8.1. Les empreses han d'acreditar que compleixen els requisits mínims de solvència que es detallen en l'**apartat E.1 del quadre de característiques**

8.2. Les empreses licitadores poden recórrer per a l'execució del contracte a les capacitats d'altres entitats, amb independència de la naturalesa jurídica dels vincles que tinguin amb elles, per tal d'acreditar la seva solvència econòmica i financera i tècnica i professional, sempre que aquestes entitats no estiguin incurses en prohibició de contractar i que les empreses licitadores demostrin, que durant tota la durada de l'execució del contracte disposaran efectivament dels recursos necessaris mitjançant la presentació a tal efecte del compromís per escrit de les entitats esmentades.

No obstant això, respecte als criteris relatius als títols d'estudis i professionals i a l'experiència professional, les empreses només poden recórrer a les capacitats d'altres entitats si aquestes presten els serveis per als quals són necessàries les capacitats esmentades.

En les mateixes condicions, les UTE poden recórrer a les capacitats dels participants en la unió o d'altres entitats.

NOVENA.- MITJANS DE COMUNICACIÓ ELECTRÒNICS

9.1. D'acord amb la Disposició addicional quinzena de la LCSP, la tramitació d'aquesta licitació comporta la pràctica de les notificacions i comunicacions que en derivin per mitjans exclusivament electrònics.

No obstant això, es podrà utilitzar la comunicació mitjançant correu electrònic per a comunicacions diferents de les relatives als elements essencials, això és, els plecs i les ofertes, deixant-ne el contingut de la comunicació documentat degudament.

9.2. Les comunicacions i les notificacions que es facin durant el procediment de contractació i durant la vigència del contracte s'efectuaran per mitjans electrònics a través del sistema de notificació **e-NOTUM**, d'acord amb la LCSP, la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les administracions públiques i l'Ordre PDA/21/2019, de 14 de febrer, per la qual es determina el sistema de notificacions electròniques de l'Administració de la Generalitat de Catalunya i del seu sector públic. A aquests efectes, s'enviaran els avisos de la posada a disposició de les notificacions i les comunicacions a les adreces de correu electrònic i als telèfons mòbils que les empreses hagin facilitat a aquest efecte en el DEUC o declaracions responsables.

Els terminis a comptar des de la notificació es computaran des de la data d'enviament de l'avís de notificació, si l'acte objecte de notificació s'ha publicat el mateix dia en el perfil de contractant de l'òrgan de contractació.

9.3. Certificats digitals: D'acord amb la disposició addicional primera del DL 3/2016, serà suficient l'ús de la signatura electrònica avançada basada en un certificat qualificat de signatura electrònica en els termes previstos en el reglament (UE) 910/2014/UE, del Parlament Europeu i del Consell, de 23 de juliol de 2014, relatiu a la identificació electrònica i els serveis de confiança per a les transaccions electròniques en el mercat



interior i pel qual es deroga la Directiva 1999/93/CE. Per tant, aquest és el nivell de seguretat mínim necessari del certificat de signatura electrònica admesa per a la signatura del DEUC i de l'oferta

Pel que fa als certificats estrangers comunitaris, s'acceptaran els certificats qualificats a qualsevol país de la Unió Europea d'acord amb l'article 25.3 del Reglament (UE) 910/2014/UE sobre identificació electrònica i serveis de confiança, esmentat, el qual disposa que "una signatura electrònica qualificada basada en un certificat qualificat emès a un Estat membre serà reconeguda com a signatura electrònica qualificada a la resta dels Estats membres".

DESENA.- PRESENTACIÓ DE PROPOSICIONS

10.1. Les empreses poden presentar les seves ofertes en **tres sobres** i pel número de lots indicats **l'apartat A del quadre de característiques** fins a les **13:00:59 hores del dia 21 d'abril del 2025**, de manera que les ofertes rebudes amb posterioritat (és a dir, a les 13:01:00 hores en endavant) es consideraran extemporànies.

Un cop accedeixin a través d'aquest enllaç a l'eina web de Sobre digital, les empreses licitadores hauran d'omplir un formulari per donar-se d'alta a l'eina i, a continuació, rebran un missatge, al/s correu/s electrònic/s indicat/s en aquest formulari d'alta, d'activació de l'oferta.

Les adreces electròniques que les empreses licitadores indiquin en el formulari d'inscripció de l'eina de Sobre digital, que seran les emprades per enviar correus electrònics relacionats amb l'ús de l'eina de Sobre digital, han de ser les mateixes que les que designin en el seu DEUC per rebre els avisos de notificacions i comunicacions mitjançant l'e-NOTUM.

Les empreses licitadores han de conservar el correu electrònic d'activació de l'oferta, atès que l'enllaç que es conté en el missatge d'activació és l'accés exclusiu de què disposaran per presentar les seves ofertes a través de l'eina de Sobre digital.

10.2. Accedint a l'espai web de presentació d'ofertes a través d'aquest enllaç tramès, les empreses licitadores hauran de preparar tota la documentació requerida i adjuntar-la en format electrònic en els sobres corresponents. Les empreses licitadores poden preparar i enviar aquesta documentació de forma esglaonada, abans de fer la presentació de l'oferta.

Per poder iniciar la tramesa de la documentació, l'eina requerirà a les empreses licitadores que introdueixin una paraula clau per a cada sobre amb documentació xifrada que formi part de la licitació (pel sobre A no es requereix paraula clau, atès que la documentació no està xifrada). Amb aquesta paraula clau es xifrarà, en el moment de l'enviament de les ofertes, la documentació. Per tant, aquest procés de xifrat el duu a terme l'eina de Sobre digital, de manera que les empreses licitadores NO han de xifrar prèviament els arxius mitjançant una altra eina. Així mateix, el desxifrat dels documents de les ofertes es realitza mitjançant la mateixa paraula clau, la qual han de custodiar les empreses licitadores. Cal tenir en compte la importància de custodiar correctament aquesta o aquestes claus (poden ser la mateixa per tots els sobres o diferents per cadascun d'ells), ja que només les empreses licitadores la/les tenen (l'eina de Sobre digital no guarda ni recorda les contrasenyes introduïdes) i són imprescindibles per al desxifrat de les ofertes i, per tant, per l'accés al seu contingut.



Es demanarà a les empreses licitadores, mitjançant el correu electrònic assenyalat en el formulari d'inscripció a l'oferta de l'eina de Sobre digital, que accedeixin a l'eina web de Sobre digital per introduir les seves paraules clau en el moment que correspongui. Les empreses licitadores poden accedir a l'espai web de preparació i presentació de l'oferta i, mitjançant el botó "anar a enviar paraules clau", accedir a l'espai des del qual enviar les paraules clau, una vegada finalitzat el termini de presentació d'ofertes, sense necessitat de cap requeriment ni recordatori previ per part de l'òrgan de contractació o de l'eina de licitació electrònica.

Quan les empreses licitadores introdueixin les paraules clau s'iniciarà el procés de desxifrat de la documentació, que es trobarà guardada en un espai virtual securitzat que garanteix la inaccessibilitat a la documentació abans, en el seu cas, de la constitució de la Mesa i de l'acte d'obertura dels sobres, en la data i l'hora establertes.

Les empreses licitadores han d'introduir en tot cas la paraula clau abans de la finalització de l'acte d'obertura del primer sobre xifrat.

En cas que alguna empresa licitadora no introdueixi la paraula clau, no es podrà accedir al contingut del sobre xifrat. Així, atès que la presentació d'ofertes a través de l'eina de Sobre digital es basa en el xifratge de la documentació i requereix necessàriament la introducció per part de les empreses licitadores de la/les paraula/es clau, que només elles custodien durant tot el procés, per poder accedir al contingut xifrat dels sobres, no es podrà efectuar la valoració de la documentació de la seva oferta que no es pugui desxifrar per no haver introduït l'empresa la paraula clau.

Una vegada complimentada tota la documentació de l'oferta i adjuntats els documents que la conformen, es farà la presentació pròpiament dita de l'oferta, la qual no es considera presentada fins que no ha estat registrada, amb l'apunt d'entrada corresponent, a través de l'eina. A partir del moment en què l'oferta s'hagi presentat, ja no es podrà modificar la documentació tramesa.

Cal tenir en compte que l'eina de Sobre digital no permet suprimir o modificar les ofertes un cop presentades; sí és possible en qualsevol moment anterior a l'enviament de l'oferta. En cas que una empresa licitadora presenti dues o més ofertes a un mateix lot/contracte dins del termini de presentació d'ofertes, pretenent que l'última substitueixi a una o unes ofertes anteriors, ha d'informar-ho així fefaentment a l'òrgan de contractació i aquest o, en el seu cas, la mesa de contractació, valorarà el que procedeixi respecte d'aquestes ofertes.

10.3. Les ofertes presentades han d'estar lliures de virus informàtics i de qualsevol tipus de programa o codi nociu, ja que en cap cas es poden obrir els documents afectats per un virus amb les eines corporatives de la Generalitat de Catalunya. Així, és obligació de les empreses contractistes passar els documents per un antivirus i, en cas d'arribar documents de les seves ofertes amb virus, serà responsabilitat d'elles que l'Administració no pugui accedir al contingut d'aquests.

En cas que algun document presentat per les empreses licitadores estigui malmès, en blanc o sigui il·legible o estigui afectat per algun virus informàtic, la Mesa de contractació valorarà, en funció de quina sigui la documentació afectada, les conseqüències jurídiques respecte de la participació d'aquesta empresa en el procediment, que s'hagin de derivar de la impossibilitat d'accedir al contingut d'algun dels documents de l'oferta. En cas de tractar-se de documents imprescindibles per conèixer o valorar l'oferta, la mesa podrà acordar l'exclusió de l'empresa.

Les empreses licitadores podran presentar una còpia de seguretat dels documents electrònics presentats en suport físic electrònic, que serà sol·licitada a les empreses



licitadores en cas de necessitat, per tal de poder accedir al contingut dels documents en cas que estiguin malmesos. En aquest sentit, cal recordar la importància de no manipular aquests arxius per tal de no variar-ne l'empremta electrònica, que és la que es comprovarà per assegurar la coincidència dels documents de la còpia de seguretat, tramesos en suport físic electrònic, i dels tramesos en l'oferta, a través de l'eina de Sobre digital. Així mateix, cal tenir en compte que aquesta còpia no podrà ser emprada en el cas d'haver enviat documents amb virus a través de l'eina de Sobre digital, atesa la impossibilitat tècnica en aquests casos de poder fer la comparació de les empremtes electròniques i, per tant, de poder garantir la no modificació de les ofertes un cop finalitzat el termini de presentació.

10.4. D'acord amb l'article 23 del RGLCAP, les empreses estrangeres han de presentar la documentació traduïda de forma oficial al català i/o al castellà.

10.5. Les persones interessades en el procediment de licitació podran dirigir-se a la CCMA, SA per sol·licitar aclariments sobre els plecs o la resta de documentació, a través de l'apartat de preguntes i respostes del tauler d'avisos de l'espai virtual de la licitació. Aquestes preguntes i respostes seran públiques i accessibles a través del tauler esmentat, residenciat en el perfil de contractant de la CCMA, SA:

https://contractaciopublica.gencat.cat/ecofin_pscp/AppJava/perfil/CCMASA

Les empreses interessades podran formular consultes a la CCMA, SA fins el dia **17 d'abril de 2025**.

10.6. Les proposicions són secretes i la seva presentació suposa l'acceptació incondicionada per part de l'empresa licitadora del contingut del present plec, així com del plec de prescripcions tècniques, així com l'autorització a la Mesa i a l'òrgan de contractació per consultar les dades que recullen el Registre Electrònic d'Empreses Licitadores de la Generalitat de Catalunya o el Registre oficial de licitadors i empreses classificades del sector públic, o les llistes oficials d'operadors econòmics d'un Estat membre de la Unió Europea.

10.7. Cada empresa licitadora no pot presentar més d'una proposició. Tampoc pot subscriure cap proposta en UTE amb d'altres si ho ha fet individualment o figurar en més d'una unió temporal. La infracció d'aquestes normes dona lloc a la no-admissió de cap de les propostes que hagi subscrit.

10.8. Contingut dels Sobres:

El contingut dels Sobres és el que s'assenyala en **l'apartat F del quadre de característiques**.

10.9. Acte d'obertura

L'acte d'obertura de les proposicions es farà amb **mitjans electrònics** en totes les seves fases i per tant no serà en acte públic.

ONZENA.- MESA DE CONTRACTACIÓ

Els membres que constituïran la Mesa de Contractació d'aquest expedient són els que s'assenyala en **l'apartat G del quadre de característiques**.



La Mesa de contractació qualificarà la documentació continguda en els Sobres i, en cas d'observar defectes esmenables, o necessitar d'aclariments o esmenes, ho comunicarà a les empreses licitadores afectades perquè els esmenin en el termini de tres dies.

La Mesa de contractació podrà sol·licitar i admetre l'aclariment o l'esmena d'errors en les ofertes quan siguin de tipus material o formal, no substancials i no impedeixin conèixer el sentit de l'oferta. Únicament es permetrà l'aclariment o l'esmena d'errors en les ofertes sempre que no comportin una modificació o concreció de l'oferta, amb la finalitat de garantir el principi d'igualtat de tracte entre empreses licitadores.

Una vegada esmenats, si s'escau, els defectes en la documentació continguda en els Sobres, la Mesa l'avaluarà i determinarà les empreses admeses a la licitació i les excloses, així com, en el seu cas, les causes de l'exclusió.

Les sol·licituds d'aclariments o esmenes es duran a terme a través de la funcionalitat que a aquest efecte té l'eina de Sobre digital, mitjançant la qual s'adreçarà un correu electrònic a l'adreça o les adreces assenyalades per les empreses licitadores en el formulari d'inscripció, amb l'enllaç per a què accedeixin a l'espai de l'eina en què han d'aportar la documentació corresponent.

Aquestes peticions d'esmena o aclariment es comunicaran a l'empresa mitjançant comunicació electrònica a través de l'**e-NOTUM**, integrat amb la Plataforma de Serveis de Contractació Pública, d'acord amb la clàusula vuitena d'aquest plec

COMITÈ D'EXPERTS

Els membres que constituïran el comitè d'experts d'aquest expedient són els que s'assenyala en l'**apartat G del quadre de característiques**

La valoració dels criteris que depenen d'un judici de valor en aquest contracte, tenen una ponderació més gran que els criteris avaluable de forma automàtica i, en conseqüència, d'acord amb la normativa vigent es constitueix un comitè d'experts que valorarà aquests criteris.

Si per algun motiu justificat calgués canviar a algun membre del comitè, la valoració la realitzarà un altre expert que s'incorporarà al comitè, amb la comunicació prèvia als licitadors.

DOTZENA.- VALORACIÓ DE LES PROPOSICIONS

12.1. Per a la valoració de les proposicions i la determinació de la millor oferta s'ha d'atendre als criteris d'adjudicació establerts en l'**apartat H del quadre de característiques**.

12.2 Valoració en cas d'empat:

En cas d'empat en les puntuacions obtingudes per les ofertes de les empreses licitadores, tindrà preferència en l'adjudicació del contracte i pel següent ordre de prelación:



- a) La proposició de l'empresa amb major percentatge de treballadors amb discapacitat o en situació d'exclusió social en la plantilla de cada una de les empreses, primant en cas d'igualtat, el major número de treballadors fixos amb discapacitat en plantilla, o el major número de persones treballadores en inclusió en la plantilla.
- b) La proposició de l'empresa amb menor percentatge de contractes temporals en la plantilla de cada una de les empreses.
- c) La proposició de l'empresa amb major percentatge de dones empleades en plantilla de cada una de les empreses.
- d) El sorteig, en cas de que l'aplicació dels anteriors criteris no hagués donat lloc al desempat.

12.3. Ofertes amb valors anormals o desproporcionats:

En relació al criteri de l'oferta econòmica, quan una oferta sigui inferior al 20% de la mitjana de les ofertes presentades, i d'acord amb el que s'estableix a l'article 149 de la LCSP, la Mesa de Contractació apreciarà, en el seu cas, que aquesta proposició no pot ser complida com a conseqüència de la inclusió de valors anormals o desproporcionats.

En aquest supòsit, la Mesa de Contractació demanarà a l'empresa afectada, un informe justificatiu de la viabilitat de la seva oferta, que haurà de ser lliurat en el termini màxim de cinc dies hàbils des de la notificació. A la vista d'aquest informe i del que elaboraran els serveis tècnics de la CCMA, SA, la Mesa de Contractació podrà declarar l'oferta d'anormalment baixa i, per tant, l'exclourà de la classificació.

Per valorar si una oferta és anormal o desproporcionada es prendrà com a referència el preu total de l'oferta econòmica presentada.

Les sol·licituds de justificació es duran a terme a través de la funcionalitat que a aquest efecte té l'eina de Sobre Digital, mitjançant la qual s'adreçarà un correu electrònic a l'adreça o les adreces assenyalades per les empreses licitadores en el formulari d'inscripció, amb l'enllaç per a què accedeixin a l'espai de l'eina en què han d'aportar la documentació corresponent.

Aquest requeriment es comunicarà a l'empresa mitjançant comunicació electrònica a través de l'e-NOTUM, integrat amb la Plataforma de Serveis de Contractació Pública.

TRETZENA.- RENÚNCIA I DESISTIMENT

L'òrgan de contractació podrà renunciar a l'adjudicació o a la celebració del contracte, per raons d'interès públic degudament justificades i amb la corresponent notificació a les empreses licitadores, abans de la formalització del contracte.

També podrà desistir del procediment, abans de la formalització del contracte, quan s'apreciï una infracció no esmenable de les normes de preparació del contracte o de les reguladores del procediment d'adjudicació.

En ambdós supòsits es compensarà a les empreses licitadores per les despeses en què hagin incorregut i que estiguin degudament justificades.



La decisió de no adjudicar o subscriure el contracte i el desistiment del procediment d'adjudicació es publicarà en la Plataforma electrònica de contractació pública de la Generalitat de Catalunya.

CATORZENA.- ADJUDICACIÓ DEL CONTRACTE

L'òrgan de contractació, prèvia valoració de la Mesa, adjudicarà el contracte en el termini màxim de 60 dies a comptar des de l'obertura de les proposicions.

Durant aquest període, la CCMA, SA podrà demanar de les empreses concurrents les informacions complementàries i aclariments que consideri convenients.

De no produir-se l'adjudicació dintre del termini assenyalat, els licitadors tindran dret a retirar la seva proposta.

QUINZENA.- DOCUMENTACIÓ PRÈVIA A LA FORMALITZACIÓ DEL CONTRACTE

La CCMA, SA comunicarà al licitador seleccionat la seva proposta d'adjudicació mitjançant la funcionalitat que a aquest efecte té l'eina de Sobre Digital.

Aquest requeriment s'efectuarà mitjançant notificació electrònica a través de l'**e-NOTUM**, integrat amb la Plataforma de Serveis de Contractació Pública.

El licitador seleccionat aportarà en el termini de 10 dies hàbils a comptar des de l'endemà a aquell en què rebí la comunicació, els documents següents:

A) Empreses no inscrites al Registre Electrònic d'Empreses Llicitadores i Classificades de Catalunya (RELIC) o en el Registre Oficial de Llicitadors i Empreses Classificades del Sector Públic (ROLECE).

- a) Acreditació de la capacitat d'obrar i de la personalitat jurídica del licitador.
- b) Acreditació de la solvència econòmica i financera.
- c) Acreditació de la solvència tècnica i professional.
- d) Certificat positiu de l'Agència Tributària que acrediti que es troba al corrent de les obligacions tributàries i no té deutes de naturalesa tributària. La data del certificat haurà de ser posterior a la data de la comunicació de la proposta d'adjudicació enviada per la CCMA, SA.
- e) Certificat positiu de la Tresoreria de la Seguretat Social que acrediti que està al corrent de les seves obligacions amb la Seguretat Social. La data del certificat haurà de ser posterior a la data de la comunicació de la proposta d'adjudicació enviada per la CCMA, SA.
- f) Impost sobre Activitats Econòmiques (IAE). El licitador proposat com a adjudicatari haurà de presentar el document d'alta de l'impost relatiu a l'exercici corrent en l'epígraf corresponent a l'objecte del contracte, el darrer rebut de l'impost o si s'escau, document o declaració responsable que acrediti que el licitador es troba en algun dels supòsits legals d'exempció de l'impost.



B) Empreses inscrites al Registre Electrònic d'Empreses Llicitadores i Classificades de Catalunya (RELIC) o en el Registre Oficial de Llicitadors i Empreses Classificades del Sector Públic (ROLECE).

Les empreses inscrites al RELIC o al ROLECE estaran exemptes d'aportar la documentació requerida a l'apartat anterior i només estaran obligades a aportar la següent documentació:

- a) Declaració responsable que acrediti la vigència de les dades inscrites en el registre i la fitxa resum del registre.
- b) Acreditació de la solvència tècnica i professional.

L'aportació de documentació es durà a terme a través de la funcionalitat que a aquest efecte té l'eina de Sobre Digital, mitjançant la qual s'enviarà un correu electrònic a l'adreça o les adreces assenyalades per les empreses licitadores en el formulari d'inscripció, amb l'enllaç per a què accedeixin a l'espai de l'eina en què han d'aportar la documentació corresponent.

Si no es complimenta de manera adequada per part del licitador seleccionat el requeriment de presentar la documentació sol·licitada en el termini assenyalat, s'entendrà que el licitador ha retirat la seva oferta i es procedirà a demanar la documentació al licitador següent, atenent l'ordre de classificació de les ofertes.

Si es detecten defectes o omissions esmenables en la documentació aportada sobre la capacitat d'obrar, la solvència econòmica i la resta de documentació, es comunicarà al licitador seleccionat perquè ho esmeni en un termini no superior a tres dies hàbils.

SETZENA. GARANTIA DEFINITIVA

16.1. L'import de la garantia definitiva és el que s'assenyala en l'**apartat I del quadre de característiques**.

16.2. Les garanties es poden prestar en alguna de les formes següents:

- a) En efectiu o en valors de deute públic amb subjecció, en cada cas, a les condicions establertes reglamentàriament. L'efectiu i els certificats d'immobilització en els valors anotats s'han de dipositar a la Caixa General de Dipòsits de la Tresoreria General de la Generalitat de Catalunya o a les caixes de dipòsits de les tresoreries territorials.
- b) Mitjançant aval, prestat en la forma i condicions establertes reglamentàriament, per algun dels bancs, caixes d'estalvi, cooperatives de crèdit, establiments financers de crèdit i societats de garantia recíproca autoritzats per operar a Espanya, que s'han de dipositar en algun dels establiments esmentats en l'apartat a).
- c) Mitjançant contracte d'assegurança de caució amb una entitat asseguradora autoritzada per a operar en la forma i condicions establertes reglamentàriament. El certificat de l'assegurança s'ha de lliurar en els establiments assenyalats en l'apartat a).

16.3. En el cas d'unió temporal d'empreses, la garantia definitiva es pot constituir per una o vàries de les empreses participants, sempre que en conjunt arribi a la quantia



requerida en l'apartat 16.1 i garanteixi solidàriament a totes les empreses integrants de la unió temporal.

16.4. La garantia definitiva respon dels conceptes definits en l'article 110 de la LCSP

16.5. En cas d'amortització o substitució total o parcial dels valors que constitueixen la garantia, l'empresa adjudicatària està obligada a reposar-los en la quantia necessària per tal que l'import de la garantia no minvi per aquest motiu, havent de quedar constància documentada de la reposició esmentada.

16.6. Quan a conseqüència de la modificació del contracte, el seu valor total experimenti variació, la garantia constituïda s'haurà d'ajustar a la quantia necessària perquè es mantingui la deguda proporció entre la garantia i el pressupost del contracte vigent en cada moment, en el termini de quinze dies a comptar des de la data en què es notifiqui a l'empresa l'acord de modificació. A aquests efectes, no es consideraran les variacions de preu que es produeixin com a una conseqüència d'una revisió d'aquest de conformitat amb el que assenyala el capítol relatiu a la revisió de preus en els contractes del sector públic de la LCSP.

16.7. Quan es facin efectives sobre la garantia les penalitats o indemnitzacions exigibles a l'empresa adjudicatària, aquesta haurà de reposar o ampliar la garantia, en la quantia que correspongui, en el termini de quinze dies des de l'execució.

16.8. En el cas que la garantia no es reposi en els supòsits esmentats en l'apartat anterior, la CCMA, SA, pot resoldre el contracte.

DISSETENA.- FORMALITZACIÓ DEL CONTRACTE

L'adjudicació del contracte es formalitzarà mitjançant document privat en un termini no superior a 5 dies un cop transcorreguts 15 dies hàbils des que s'envii la notificació de l'adjudicació als licitadors i candidats.

DIVUITENA.- PAGAMENT DEL PREU

18.1. La CCMA, SA efectuarà els pagaments per transferència bancària al compte indicat per l'adjudicatari, el dia 30 del mes següent al de la data de la factura. La factura haurà de dur, com a màxim, la data del dia 30 del mes en que s'hagin s'hagi realitzat el projecte i haurà de ser rebuda per part de la CCMA, SA, abans del dia 5 del mes següent a la data de la factura.

D'acord amb el que estableix la Llei 25/2013, de 27 de desembre, d'impuls de la factura electrònica i creació del registre comptable de factures en el sector públic, les factures s'han de signar amb signatura avançada basada en un certificat qualificat, i han d'incloure, necessàriament, el número de comanda.

El format de la factura electrònica i signatura s'han d'ajustar al que disposa l'annex 1 de l'Ordre ECO/306/2015, de 23 de setembre, per la qual es regula el procediment de tramitació i anotació de les factures en el Registre comptable de factures en l'àmbit de l'administració de la Generalitat de Catalunya i el sector públic que en depèn.

La plataforma e.FACT és el punt general d'entrada de factures electròniques de l'Administració de la Generalitat de Catalunya i del seu Sector Públic.



Les dates de pagament previstes de les factures es podran consultar a la web del proveïdor de la web 3cat (<https://epc.ccma.cat/Proveidor/index.jsf>) previ registre per accedir a l'espai privat.

18.2. Revisió de preus

La revisió de preus aplicable a aquest contracte es detalla en l'**apartat J del quadre de característiques**.

DINOVENA.- OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA

El contractista serà responsable de la qualitat de les prestacions realitzades com també de les conseqüències que es dedueixin per a la CCMA, SA o per a tercers de les omissions, errors, mètodes inadequats o conclusions incorrectes en l'execució del contracte.

El contractista executarà el contracte al seu risc i ventura i estarà obligat a indemnitzar els danys i perjudicis que es causin a tercers com a conseqüència de les operacions que requereixi l'execució del contracte.

Altres obligacions:

a) Obligacions de caràcter laboral:

- L'empresa adjudicatària està obligada en l'execució del contracte al compliment de les obligacions aplicables en matèria mediambiental, social, laboral que estableixin el dret de la Unió Europea, el dret nacional, els convenis col·lectius o les disposicions de dret internacional mediambiental, social i laboral que vinculin a l'Estat, i en particular les que estableix l'annex V de la LCSP.

També està obligada a complir les disposicions vigents en matèria d'integració social de persones amb discapacitat i fiscals.

- L'empresa adjudicatària s'obliga a complir les condicions salarials dels treballadors de conformitat amb el conveni col·lectiu sectorial aplicable.
- La CCMA, SA podrà sol·licitar a l'adjudicatari que acrediti documentalment, si s'escau, que compleix amb les prescripcions establertes en el conveni col·lectiu que els sigui d'aplicació. Es procedirà d'igual forma per la resta de professionals adscrits al servei que no els sigui d'aplicació el conveni de referència.

Si es comprova l'incompliment dels convenis col·lectius sectorials vigents, en aplicació del previst en l'art. 201 LCSP, i especialment, els incompliments o els retards reiterats en el pagament dels salaris o l'aplicació de condicions salarials inferiors a les derivades dels convenis col·lectius que sigui greu i dolosa, la qual donarà lloc a la resolució del contracte.

- L'empresa adjudicatària haurà de promoure condicions de treball que evitin la comissió de delictes i altres conductes contra la llibertat sexual i la integritat moral en el treball, incidint especialment en l'assetjament sexual i l'assetjament per raó de sexe, inclosos els comesos a l'àmbit digital.

L'empresa adjudicatària haurà de disposar d'un protocol per a la prevenció de l'assetjament sexual i per raó de sexe. En cas de no disposar d'un protocol propi, l'empresa adjudicatària adoptarà com a propi el protocol de la CCMA,



SA, havent de comunicar al seu personal destinat al servei objecte del contracte, la seva aplicació.

- L'empresa adjudicatària seleccionarà i assignarà el personal necessari per atendre les seves obligacions. L'esmentat personal dependrà exclusivament del contractista, per la qual cosa tindrà tots els drets i deures inherents a la seva qualitat d'empresari i haurà de complir les disposicions vigents en matèria laboral, de prevenció de riscos laborals i de la seguretat social referides al personal propi al seu càrrec.

L'empresa adjudicatària procurarà que existeixi estabilitat en l'equip de treball, i que les variacions en la seva composició siguin puntuals i obeeixin a raons justificades, en ordre a no alterar el bon funcionament del servei, informant en tot moment a la CCMA, SA.

- En relació amb els treballadors destinats a l'execució d'aquest contracte, l'empresa contractista assumeix l'obligació d'exercir de manera real, efectiva i continua, el poder de direcció i gestió inherent a tot empresari. En particular, assumirà la negociació i el pagament dels salaris, l'assignació dels diferents serveis a prestar, així com fixar els horaris i torns de treball, la concessió de permisos, llicències i vacances, les substitucions dels treballadors en els casos de baixa o absència, les obligacions legals en matèria de Seguretat Social, inclòs l'abonament de cotitzacions i el pagament de prestacions, quan procedeixi, les obligacions legals en matèria de prevenció de riscos laborals, l'exercici de la potestat disciplinària, així com quants drets i obligacions es deriven de la relació contractual entre empleat i ocupador.
- El contractista, exclusivament, serà l'encarregat de realitzar el control de presència i registre del horari del seu personal destinat a l'execució d'aquest contracte.
- El contractista haurà d'observar que els seus treballadors es diferenciïn clarament del personal de la CCMA, SA mitjançant la uniformitat, identificació, títols de crèdit, acreditacions i qualsevol altre mitjà distintiu, i no és permès que el personal del contractista utilitzi anagrames o logos de la CCMA, SA a la seva roba de vestir, cotxes, i material de producció en general.
- El contractista haurà de retolar els espais i el seu equipament amb tots els mitjans materials necessaris per a la prestació del servei i diferenciar-los dels de la CCMA, SA.
- L'adjudicatari haurà de donar la formació professional necessària als seus empleats, a fi i efecte d'actualitzar els coneixements tecnològics i professionals que es vagin produint durant l'execució del contracte.
- El contractista serà responsable de la vigilància i direcció del treball dels seus empleats, així com de la seva correcta formació per a les tasques a realitzar en execució del contracte de serveis. Els treballadors de l'adjudicatari únicament rebran ordres dels responsables superiors jeràrquics de la seva empresa, sense que els estigui permès atendre ordres de treball impartides directament per persones vinculades laboralment a la CCMA, SA.
- L'adjudicatari es compromet a vetllar per una correcta execució d'aquest servei que eviti que es pugui considerar l'existència de cessió il·legal d'algun dels seus treballadors/es assignats al mateix.
- El contractista designarà un coordinador general de servei que serà l'encarregat de mantenir l'enllaç amb la persona responsable de la CCMA, SA i de determinar l'organització, l'adequació i funcionament del servei



contractat, així com de dirigir la seva execució i les activitats del seu personal. Tota comunicació relacionada amb l'execució del servei es farà exclusivament entre aquest coordinador i l'interlocutor designat per la CCMA, SA.

- L'adjudicatari estarà obligat a complir la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, la normativa que se'n deriva i les normes internes de la CCMA, S.A. amb la finalitat de garantir uns adequats nivells de seguretat i salut, i específicament el RD 171/2004, que desenvolupa l'article 24 de la llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals en matèria de coordinació d'activitats empresarials.
 - El contractista, abans de l'inici de la seva activitat, presentarà la documentació de Prevenció de Riscos Laborals a la plataforma de Coordinació d'activitats preventives de la CCMA, SA, i la mantindrà actualitzada davant de canvis en els riscos o en la llista de treballadors que intervindran en el servei
- b) El contractista s'obliga a aplicar, en executar les prestacions pròpies del servei, les mesures destinades a promoure la igualtat entre homes i dones.
- c) Compromís de qualitat lingüística: D'acord amb la Llei 1/1998, de 7 de gener, de política lingüística, la llengua de relació amb la CCMA és el català i totes les comunicacions i documentació han de ser amb una llengua correcta, coherent i adequada, d'acord amb la normativa lingüística vigent.
- d) Confidencialitat:

El contractista serà responsable del tractament confidencial de les tasques i prestacions que desenvolupi, i es farà igualment responsable que els seus treballadors assumeixin aquesta confidencialitat. El contractista es comprometrà a utilitzar la informació que rebi, única i exclusivament per a desenvolupar els serveis objecte del contracte.

Els documents i les dades presentats pels licitadors es poden considerar de caràcter confidencial si inclouen secrets industrials, tècnics o comercials i/o drets de propietat intel·lectual, i quan la seva difusió a terceres persones pugui ser contrària als seus interessos comercials legítims i/o perjudicar la competència lleial entre les empreses del sector; o bé quan el seu tractament pugui ser contrari a les previsions de la normativa en matèria de protecció de dades de caràcter personal.

Si escau, els licitadors han de presentar una declaració de confidencialitat que ha de ser necessària i proporcional a la finalitat o interès que es vol protegir i ha de determinar de forma expressa i justificada els documents i/o les dades facilitades que considerin confidencials. No s'admeten declaracions genèriques o no justificades del caràcter confidencial.

Sens perjudici de la declaració de confidencialitat dels licitadors, davant d'una petició d'informació correspondrà a l'òrgan de contractació valorar si aquesta qualificació és correcta, d'acord amb els principis de publicitat i de transparència que regeixen l'actuació del sector públic, i corregir-la si s'escau, prèvia audiència dels licitadors.

En cap cas tenen caràcter confidencial la proposta econòmica, les dades del Document Europeu Únic de Contractació (DEUC) que consten a registres públics, les dades dels annexos relatius a la solvència i les dades de la proposta tècnica que el licitador no hagi considerat de manera justificada com a confidencials.



De conformitat amb l'establert a l'article 133.2 de la LCSP, l'empresa adjudicatària s'obliga a mantenir en secret tota la informació relativa a la CCMA, SA a la que pogués tenir accés en l'execució del contracte, utilitzant-la únicament en el marc del contracte, no podent utilitzar-la per cap altra finalitat ni tampoc revelar-la directament o indirectament a cap tercer no autoritzat, obligant-se a adoptar totes les mesures organitzatives i tècniques possibles per a garantir eficaçment la seva confidencialitat. A aquests efectes, el contractista garanteix que tots els seus treballadors i persones autoritzades que accedeixin a la informació relativa a la CCMA, SA en el marc del contracte s'han compromès o es comprometran amb caràcter previ al seu accés per escrit a guardar secret i mantenir la seva confidencialitat. El mateix deure de confidencialitat aplicarà al contractista respecte a qualsevol dada de caràcter personal a la que pogués tenir accés de forma accidental en el marc de l'execució del contracte.

Per la seva banda, el contractista declara conèixer que la CCMA, SA, en aplicació del principi de transparència, el deure de publicitat activa i el dret d'accés de les persones a la informació i la documentació públiques, establerts a la Llei 19/2014, de 28 de desembre, de transparència, accés a la informació pública i bon govern, i altres disposicions que resultin d'aplicació, podrà difondre i publicar en els corresponents portals de la transparència informació sobre la formalització del contracte, les parts que el formalitzen, la durada, l'objecte, les prestacions a realitzar, les obligacions econòmiques acordades, les modificacions contractuals i qualsevol qüestió relacionada amb els seus efectes, compliment i extinció.

- e) Els drets i obligacions dimanants del present contracte podran ser cedits per l'adjudicatari a un tercer sempre que es compleixin els supòsits i els requisits establerts al article 214.2 LCSP, i sempre que les qualitats tècniques personals o tècniques del cedent no haurien estat raó determinant de l'adjudicació del contracte i de la cessió no en resulti una restricció efectiva de la competència al mercat. En tot cas, es requerirà autorització prèvia per part de la CCMA, SA.
- f) L'empresa adjudicatària com a condició essencial, en relació amb les dades a les quals tingui accés amb ocasió del contracte, s'obliga al compliment de tot allò que estableix la Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals, a la normativa de desenvolupament i al que estableix el Reglament (UE) 2016/679, del Parlament Europeu i del Consell, de 27 d'abril de 2016, relatiu a la protecció de les persones físiques pel que fa al tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades.

La documentació i la informació que es desprengui o a la qual es tingui accés amb ocasió de l'execució de les prestacions objecte d'aquest contracte i que correspon a la CCMA, SA, responsable del tractament de dades personals, té caràcter confidencial i no podrà ésser objecte de reproducció total o parcial per cap mitjà o suport. Per tant, no se'n podrà fer ni tractament ni edició informàtica, ni transmissió a tercers fora de l'estricta àmbit de l'execució directa del contracte.

Documentació a lliurar per part de l'adjudicatari:

1) Documentació que acrediti que l'adjudicatari ha lliurat als seus empleats un document on consti:

- Els serveis contractats i les activitats a realitzar, la metodologia i els procediments de treball.
- Que els empleats assignats a la prestació del servei, estaran sotmesos de forma exclusiva al poder de direcció i organització de l'adjudicatari.



- El coordinador de la seva plantilla, indicant que tota interlocució relacionada amb la prestació del servei, ja sigui de caràcter tècnic o laboral, es farà exclusivament per mitjà d'aquest.
- Que per accedir i prestar els seus serveis dins de les instal·lacions de la CCMA, SA hauran d'anar, en tot moment, clarament identificats com empleats de l'adjudicatari i, en el seu cas, adequadament uniformats.

2) Inventari de tots els elements que l'adjudicatari aportarà de la seva organització.

3) Nom de la persona que actuarà com a coordinador.

4) Dades d'identificació suficients (nom, cognoms, DNI) per tramitar l'accés com a personal extern als exclusius efectes d'accés, en el cas que el personal de l'adjudicatari hagi d'accedir a les instal·lacions de la CCMA, SA, ja sigui de forma puntual o de forma continuada.

5) Si es requereix la presència continuada del personal de l'adjudicatari, acreditació conforme ha donat d'alta com a centre de treball l'implant establert dins les dependències de la CCMA, SA.

VINTENA.- TRANSPARÈNCIA

Principis ètics i regles de conducta als quals els licitadors i els contractistes han d'adequar la seva activitat:

1.- Els licitadors i els contractistes adoptaran una conducta èticament exemplar i actuaran per evitar la corrupció en qualsevol de totes les seves possibles formes.

2.- En aquest sentit –i al marge d'aquells altres deures vinculats al principi d'actuació esmentat en el punt anterior, derivats dels principis ètics i de les regles de conducta als quals els licitadors i els contractistes han d'adequar la seva activitat- assumeixen particularment les obligacions següents:

- a) Comunicar immediatament a l'òrgan de contractació les possibles situacions de conflicte d'interessos.
- b) No sol·licitar, directament o indirectament, que un càrrec o empleat públic influeixi en l'adjudicació del contracte.
- c) No oferir ni facilitar a càrrecs o empleats públics avantatges personals o materials, ni per a aquells mateixos ni per a persones vinculades amb el seu entorn familiar o social.
- d) No realitzar qualsevol altra acció que pugui vulnerar els principis d'igualtat d'oportunitats i de lliure concurrència.
- e) No realitzar accions que posin en risc l'interès públic.
- f) Respectar els principis de lliure mercat i de concurrència competitiva, i abstenir-se de realitzar conductes que tinguin per objecte o puguin produir l'efecte d'impedir, restringir o falsejar la competència, com per exemple els comportaments col·lusoris o de competència fraudulenta (ofertes de resguard, eliminació d'ofertes, assignació de mercats, rotació d'ofertes, etc.). Així mateix, denunciar qualsevol acte o conducta dirigits a aquelles finalitats i relacionats amb la licitació o el contracte dels quals tingués coneixement.
- g) No utilitzar informació confidencial, coneguda mitjançant el contracte, per obtenir, directament o indirectament, un avantatge o benefici econòmic en interès propi.



- h) Observar els principis, les normes i els cànons ètics propis de les activitats, els oficis i/o les professions corresponents a les prestacions contractades.
- i) Col·laborar amb l'òrgan de contractació en les actuacions que aquest realitzi per al seguiment i/o l'avaluació del compliment del contracte, particularment facilitant la informació que li sigui sol·licitada per a aquestes finalitats.
- j) Denunciar els actes dels quals tingui coneixement i que puguin comportar una infracció de les obligacions contingudes en aquesta clàusula.
- k) Observar les obligacions de transparència respecte a les retribucions del personal i en relació al compliment de la legislació vigent pel que fa als drets laborals dels treballadors.

3.- L'incompliment de qualsevol de les obligacions contingudes a l'anterior apartat 2 per part dels licitadors o dels contractistes, serà causa de resolució del contracte, sens perjudici d'aquelles altres possibles conseqüències previstes a la legislació vigent.

VINT-I-UNENA.- SUBCONTRACTACIÓ

L'empresa contractista pot concertar amb altres empreses la realització parcial de la prestació objecte d'aquest contracte.

L'empresa contractista haurà de comunicar per escrit a la CCMA, SA en el moment d'enviar la documentació relativa a la solvència tècnica la intenció de subscriure subcontractes, indicant el percentatge de la part de la prestació que pretén subcontractar i la identitat, les dades de contacte i el representant o representants legals de l'empresa subcontractista, justificant suficientment l'aptitud d'aquesta per executar-la per referència als elements tècnics i humans de què disposa i a la seva experiència, i acreditant que no es troba incursa en prohibició de contractar.

Si l'empresa subcontractista té la classificació adequada per realitzar la part del contracte objecte de la subcontractació, la comunicació d'aquesta circumstància és suficient per acreditar la seva aptitud.

Tot i que es produeixi la subcontractació consentida, serà considerat únicament i a tots els efectes com a únic contractista l'empresa adjudicatària i respondrà de l'execució del contracte. En el cas que la responsabilitat tingui l'origen en la prestació dels serveis subcontractats, serà l'adjudicatari el que respondrà primer davant de la CCMA, SA, sense perjudici de la responsabilitat solidària del subcontractista.

L'adjudicatari durant la vigència del contracte únicament podrà canviar d'empresa subcontractada amb l'autorització expressa i escrita de la CCMA, SA. En cas que l'adjudicatari incomplís aquesta obligació la CCMA, SA podrà resoldre automàticament el contracte sense que hagi d'indemnitzar a l'altra part per cap concepte.

VINT-I-DOSENA.- PROTECCIÓ DE DADES

D'acord amb la normativa en protecció de dades de caràcter personal, les parts s'informen mútuament que les dades personals que aportin per a la formalització i compliment de la relació contractual es recullen amb la finalitat de gestionar i mantenir la relació establerta. Les dades proporcionades es conservaran mentre es mantingui la relació contractual que vincula ambdues parts i un cop finalitzi es conservaran el temps legalment establert. Les dades no seran cedides a tercers sense el consentiment previ



de l'altra part, a excepció d'aquelles cessions que siguin necessàries per complir amb obligacions legals o contractuals.

Ambdues parts poden exercir els seus drets d'accés, rectificació, cancel·lació, oposició i portabilitat mitjançant correu electrònic a l'adreça protecciondedades@ccma.cat (per part de la CCMA) i a la que indiqui l'adjudicatari, amb la referència "Protecció de Dades" i acompanyant la sol·licitud amb una còpia del DNI o qualsevol altre document que l'identifiqui. Si considera que els seus drets no s'han atès adequadament, té dret a presentar una reclamació davant l'Autoritat de Control competent.

VINT-I-TRESENA.- MODIFICACIÓ DEL CONTRACTE

El contracte només es podrà modificar per raons d'interès públic, en els casos i en la forma que s'especifiquen en aquesta clàusula i de conformitat amb el que es preveu en els articles 203 a 207 de la LCSP.

Modificacions previstes:

Les modificacions del contracte es durà a terme en els supòsits i condicions que es detallen en l'**apartat K del quadre de característiques**.

Modificacions no previstes:

Les modificacions del contracte no previstes en aquesta clàusula només podran efectuar-se quan es compleixin els requisits i concorrin els supòsits previstos en l'article 205 de la LCSP, de conformitat amb el procediment regulat en l'article 191 de la LCSP i amb les particularitats previstes en l'article 207 de la LCSP.

VINT-I-QUATRENA.- RESOLUCIÓ

En cas que alguna de les parts incompleixi qualsevol de les seves obligacions, la part que hagués complert podrà optar entre exigir el compliment a l'altra o resoldre el contracte, reservant-se la part complidora el dret a reclamar les indemnitzacions de danys i perjudicis que corresponguin.

Especialment es consideraran causes de resolució del contracte, les següents:

- a) Incompliment de les obligacions principals del contracte i de la resta d'obligacions essencials sempre que hagin estat qualificades com a tals en els plecs.
- b) La falta de qualitat suficient en l'execució de les activitats previstes que frustrin l'objectiu d'aquest contracte.
- c) La mort o incapacitat sobrevinguda del contractista individual o l'extinció de la personalitat jurídica de la societat contractista.
- d) La declaració de concurs de l'adjudicatari o la declaració d'insolvència en qualsevol altre procediment.
- e) El mutu acord de las parts.
- f) Les establertes expressament en el contracte.



- g) La impossibilitat de realitzar el projecte en els termes inicialment pactats i quan no sigui possible la modificació del contracte.
- h) L'impagament, durant l'execució del contracte, de salaris per part de l'adjudicatari als treballadors que estiguin participant en el contracte, l'impagament de les quotes a la Seguretat Social o la manca d'ingrés de les retencions a compte de l'IRPF del personal adscrit al servei, o l'incompliment de les condicions establertes en els Convenis col·lectius en vigor per aquests treballadors també durant l'execució del contracte.
- i) El contracte quedarà automàticament resolt quan l'import adjudicat estigui consumit en la seva totalitat.
- j) L'incompliment dels principis ètics i de les regles de conducta recomanables en la contractació pública.
- k) Les que assenyalí de manera general per tots els contractes i específicament per cada categoria de contracte la LCSP.

Els efectes i extinció del contracte es regiran per les normes del dret privat i d'acord amb el que preveu l'article 319 de la LCSP.

La CCMA, SA no estarà obligada a indemnitzar per cap concepte, en cas que la resolució del contracte sigui imputable a l'adjudicatari.

VINT-I-CINQUENA.- RÈGIM DE RECURSOS

Per aquest contracte i pels actes previstos en la LCSP procedirà el recurs especial en matèria de contractació en els termes que preveu l'article 44 i següents d'aquesta norma.

El recurs especial en matèria de contractació, previ a la interposició del recurs contenciós-administratiu, es presentarà davant el Tribunal Català de Contractes del Sector Públic en el termini de quinze dies hàbils comptats d'acord amb el que preveu l'article 50 LCSP.

Contra la resolució del recurs especial en matèria de contractació només procedeix interposar recurs contenciós administratiu, de conformitat amb allò que es preveu en la Llei 29/1998, de 13 de juliol, reguladora de la jurisdicció contenciosa administrativa. El recurs contenciós administratiu s'interposarà davant el Jutjat Contenciós Administratiu, en el termini de dos mesos a comptar des de l'endemà de la notificació de l'acte impugnatiu, sens perjudici que es pugui interposar qualsevol altre recurs que es consideri procedent.

VINT-I-SISENA.- RÈGIM D'INVALIDESA

Aquest contracte està sotmès al règim d'invalidesa previst en els articles 38 a 43 de la LCSP.

VINT-I-SETENA.- FURS

L'ordre jurisdiccional contenciós administratiu serà el competent per resoldre les qüestions litigioses que sorgeixin entre les parts en relació amb la preparació, adjudicació i modificacions contractuals, quan la impugnació d'aquestes últimes es basi



Sant Joan Despí a 19 de 06 de 2025.

en l'incompliment del que estableixen els articles 204 i 205 de la LCSP, quan s'entengui que dita modificació havia d'haver estat objecte d'una nova adjudicació.

L'ordre jurisdiccional civil serà el competent per resoldre les controvèrsies que sorgeixin entre les parts en relació amb els efectes i extinció d'aquest contracte.

Les parts se sotmeten expressament, amb renúncia expressa dels seus propis furs cas de tenir-los, a la jurisdicció dels Jutjats i Tribunals de la ciutat de Barcelona.

Sant Joan Despí, març del 2025



QUADRE DE CARACTERÍSTIQUES DEL CONTRACTE

EXPEDIENT NÚM. 2503OB04

A. OBJECTE

Descripció:

L'objecte d'aquesta concurrència és la contractació per part de la Corporació Catalana de Mitjans Audiovisuals, SA (en endavant CCMA, SA) del subministrament dels equips i sistemes necessaris per a la remodelació integral de l'Estudi 5 de Catalunya Ràdio, així com la seva instal·lació, posada en marxa i formació.

Lots:

SÍ:

NO: X

Codi CPV: 32330000-5

B. DADES ECONÒMIQUES

B1. Valor estimat del contracte: 350.000 €, IVA no inclòs.

B2. Pressupost base de licitació: 350.000 € + 21% IVA = 423.500 €

C. DURADA DEL CONTRACTE

Durada inicial: 6 mesos

Pròrroques:

SÍ:

NO: X

D. TRAMITACIÓ DE L'EXPEDIENT I PROCEDIMENT D'ADJUDICACIÓ

Forma de tramitació: Ordinària

Procediment d'adjudicació: Obert

E. SOLVÈNCIA I CLASSIFICACIÓ EMPRESARIAL

E1. Criteris de selecció relatius a la solvència econòmica i financera i tècnica o professional:

SOLVÈNCIA ECONÒMICA I FINANCERA:

La solvència econòmica i financera s'acreditarà mitjançant els documents següents:



1. Volum anual de negoci de l'empresa referit al millor exercici d'entre els 3 últims exercicis disponibles en funció de la data d'inici d'activitats de l'empresa, igual o superior a 350.000 €.

El volum de anual de negoci s'acreditarà mitjançant la presentació de la documentació següent:

- a) Societats que tinguin obligació de presentar comptes anuals:
 - Comptes anuals aprovats i dipositats en el Registre Mercantil, corresponent a cada un dels 3 últims exercicis amb inclusió del comprovant del dipòsit dels comptes al registre.

Els comptes hauran d'estar revisats per un auditor de comptes sempre i quan no estiguin exceptuats d'aquesta obligació, circumstància que hauran d'acreditar convenientment.

- b) Empresaris i altres entitats amb personalitat jurídica que no tinguin obligació de presentar comptes anuals:
 - Impost de Societats corresponent a cada un dels 3 últims exercicis.

En qualsevol cas quan la societat presenti en els darrers comptes una situació de desequilibri patrimonial, haurà de presentar un balanç tancat a la data de presentació de la declaració responsable auditat que certifiqui que en aquesta data s'ha restituit l'equilibri patrimonial.

- c) Els empresaris individuals podran acreditar el volum de negoci aportant el model 390 de l'Agència Tributària.

SOLVÈNCIA TÈCNICA:

La solvència tècnica s'acreditarà mitjançant la documentació següent:

1. Relació dels principals projectes de característiques semblants a l'objecte del contracte, realitzats pel licitador en els últims tres anys. La relació de projectes s'haurà de presentar en un document del mateix format que l'**Annex 1**.
NOTA: S'entendrà com a "projectes similars", l'execució de projectes complets "claus en mà" en l'àmbit del sector propi d'un centre de producció audiovisual, ja siguin locutoris, controls d'estudi, sales de postproducció, sets de TV amb pantalles Led integrades en decorats i càmeres PTZ, d'un import superior als 150.000€
2. Certificats expedits per les empreses receptores d'aquests projectes, ja siguin públiques o privades, que acreditin la conformitat del projecte realitzat. Se n'hauran de presentar com a mínim dos.
3. Indicació de la part del contracte que l'empresari té eventualment el propòsit de subcontractar.

F. CONTINGUT DELS SOBRES

1.- Contingut del Sobre A: Documentació general.

- a) Formulari del **Document Europeu Únic de Contractació (DEUC)** el qual s'adjunta com Annex a aquest plec, mitjançant el qual declaren el següent:



- Que la societat està constituïda vàlidament i que de conformitat amb el seu objecte social es pot presentar a la licitació, així com que la persona signatària del DEUC té la deguda representació per presentar la proposició i el DEUC;
- Que compleix els requisits de solvència econòmica i financera, i tècnica i professional, de conformitat amb els requisits mínims exigits en aquest plec;
- Que no està incursa en prohibició de contractar;
- Que compleix amb la resta de requisits que s'estableixen en aquest plec i que es poden acreditar mitjançant el DEUC.

Així mateix, s'ha d'incloure la designació del nom, cognom i NIF de la persona o les persones autoritzades per accedir a les notificacions electròniques, així com les adreces de correu electrònic i, addicionalment, els números de telèfon mòbil on rebre els avisos de les notificacions, d'acord amb la clàusula vuitena d'aquest plec. Per tal de garantir la recepció de les notificacions electròniques, es recomana designar més d'una persona autoritzada a rebre-les, així com diverses adreces de correu electrònic i telèfons mòbils on rebre els avisos de les posades a disposició. Aquestes dades s'han d'incloure en l'apartat relatiu a "persona o persones de contacte" de la Part II.A del DEUC.

A més, les empreses licitadores indicaran en el DEUC, si escau, la informació relativa a la persona o les persones habilitades per representar-les en aquesta licitació. El DEUC s'ha de presentar signat electrònicament per la persona o les persones que tenen la deguda representació de l'empresa per presentar la proposició.

En el cas d'empreses que concorrin a la licitació amb el compromís d'agrupar-se en una unió temporal si resulten adjudicatàries del contracte, cadascuna ha d'acreditar la seva personalitat, capacitat i solvència, i presentar un DEUC separat. A més del DEUC, han d'aportar un document on consti el compromís de constituir-se formalment en unió temporal en cas de resultar adjudicatàries del contracte.

En el cas que l'empresa licitadora recorri a la solvència i mitjans d'altres empreses de conformitat amb el que preveu l'article 75 de la LCSP, o tingui la intenció de subscriure subcontractes, ha d'indicar aquesta circumstància en el DEUC i s'ha de presentar altre DEUC separat per cadascuna de les empreses a la solvència de les quals recorri o que tingui intenció de subcontractar.

- b)** Declaració responsable d'acord amb el model de **l'Annex 2** que indiqui si l'empresa té 50 o més persones treballadores.

En cas que l'empresa tingui 50 o més persones treballadores, haurà d'aportar a més els següents certificats:

- 1) Certificat del compliment del requisit que almenys el 2 per cent dels seus empleats siguin persones treballadores amb discapacitat, de conformitat amb l'article 42 del Reial Decret Legislatiu 1/2013, de 29 de novembre, o d'haver adoptat alguna de les mesures alternatives previstes en l'article 2 del Reial decret 364/2005, de 8 d'abril, pel qual es regula el compliment alternatiu amb caràcter excepcional de la quota de reserva a favor de les persones treballadores amb discapacitat.
- 2) Declaració de comptar amb un pla d'igualtat conforme al que disposa l'article 45 de la Llei orgànica 3/2007, de 22 de març, per a la igualtat de dones i homes.



- c) Declaració d'absència de conflictes d'interès per a l'empresa contractista i/o subcontractista d'acord amb el model de l'**Annex 3**.
- d) Certificat acreditatiu d'haver realitzat la visita al Centre Avinguda Diagonal 614.

2.- Contingut del Sobre B: Documentació relativa als criteris qualitatius.

Com a requisit previ a la valoració dels criteris qualitatius i com a informació tècnica sobre el projecte presentat, es sol·licita que el licitador aportï la documentació següent en el Sobre B **que en cap cas serà puntuada**:

- a) Declaració responsable d'acord amb el model de l'**Annex 5** que indiqui que l'equipament ofert compleix amb els requeriments descrits en el Plec de Prescripcions Tècniques. El licitador haurà d'omplir **totes** les caselles del quadre d'aquest annex. En cas que la marca i model de l'equip ofert sigui el mateix al de referència, no caldrà omplir les caselles de la columna " Pàg. Doc. Inf. Fabricant " del quadre.

El licitador podrà oferir un equip diferent al model de referència, sempre i quan iguali o superi el mínims requerits al Plec de Prescripcions Tècniques. En aquest cas el licitador haurà de presentar la fitxa tècnica o document informatiu del fabricant de l'equipament ofert per corroborar el compliment dels requeriments sol·licitats i informar en la columna "Pàg. Doc. Inf. Fabricant" del quadre de l'Annex 5, la plana on apareix la característica requerida. **En cas de no presentar aquesta informació, s'entendrà que l'equip no compleix amb el requeriments, constituint motiu d'exclusió.**

Alguns dels elements a subministrar no s'ha especificat model de referència, en aquest cas els licitadors podran oferir aquests productes que considerin mes adients sempre que compleixin amb els requeriments mínims sol·licitats. En aquest cas el licitador haurà de presentar la fitxa tècnica o document informatiu del fabricant de l'equipament ofert per corroborar el compliment dels requeriments sol·licitats i informar en la columna " Pàg. Doc. Inf. Fabricant " del quadre de l'Annex 5.

En cas de que el licitador deixi alguna casella en blanc s'entendrà que no compleix amb el requeriment concret, constituint motiu d'exclusió.

Si la documentació aportada pels licitadors no supera els llindars mínims de qualitat exigibles per no reunir els requeriments tècnics mínims sol·licitats, es considerarà que la proposta no és vàlida i serà exclosa del procediment. La CCMA, SA, en cas d'exclusió, informarà de manera raonada en un informe tècnic els motius de dita exclusió.

VALORACIÓ:

Per valorar els criteris de valoració qualitativa, els licitadors hauran d'aportar la documentació següent:

- Memòria tècnica.

En aquest document els licitadors hauran de fer constar i desenvolupar els següents aspectes:



a) Detall i explicació del disseny proposat:

- Plànols de planta i alçat del disseny de la taula.
- Plànols de planta i alçat del disseny del decorat.
- Memòria de qualitats dels materials previstos en la construcció del decorat.
- Vistes 3D del disseny proposat.
- Proposta d'instal·lació del monitor auxiliar a la pantalla mural que permeti obrir la finestra per a ventilació de l'estudi.
- Proposta del sistema de "Llum de servei de l'estudi", tal i com s'especifica i es proposa a l'apartat 1.4.2.1 del Plec de Prescripcions Tècniques
- Proposta de disseny d'imatge de l'estudi per al següents usos:
 - Programa genèric de Catalunya Ràdio.
 - Programa genèric d'iCat.
 - Programa genèric de Catalunya Musica.
 - Programa *Tot Gira* de Catalunya Ràdio (<https://www.3cat.cat/3cat/tot-gira/>), com a exemple de programa no visual, però que requereix de moltes pantalles de visualització de retransmissions esportives simultànies, inserides a la pantalla mural gran.

b) Detall, definició i explicació dels elements del sistema inclosos en aquesta licitació.

c) Detall, definició i explicació del sistema presentat en l'oferta com a conjunt.

- Relació entre els elements:
 - Interrelació, connexionat i traspàs de material entre tots els elements.
 - Esquemes de detall, on s'especifiqui el nombre i tipus de connexions de xarxa necessaris al rack tècnic, per donar connectivitat a l'equipament subministrat per l'adjudicatari i a l'aportat per la CCMA, SA.
 - Formats i protocols utilitzats i punts de conversió entre ells.
 - Exposició del detall de flexibilitat del sistema que permeti l'ampliació tant en el mateix format de senyal com en formats de senyal Broadcast.
 - Reproducció en qualsevol element de vídeo o àudio de qualsevol senyal amb independència de l'origen.
 - Recepcions i enviaments de senyals audiovisuals amb altres instal·lacions.
 - Composició automàtica de senyals complexos de vídeo a partir de senyals individuals.
- Especificació de les explicacions al sistema de control utilitzat:
 - Funcionament del sistema de control.
 - Detall del control dels elements especificats en aquest plec.
 - Comunicacions entre el sistema de control i els elements a controlar.
- Utilització del sistema de control:
 - Operativa de l'explotació del sistema de control.
 - Programació de configuracions i canvis posteriors.
 - Presentació, explicació i mostra gràfica de les interfícies d'usuari, administració i configuració del sistema.
 - Disseny i composició del lloc de treball a la sala de control.
 - Mobiliari.
 - Equipament i la seva ubicació.



- Interfícies de treball, tant físiques (monitors, teclats) com virtuals (pantalles, remots).
- Capacitats i facilitat de visionat, control i actuacions.
- Possibilitats i requeriments per a l'accés i actuació sobre el control del sistema des d'ubicacions amb accés a xarxa informàtica.

d) Previsió i execució del projecte

- Recursos de l'empresa licitant per a l'execució del subministrament, configuracions, posta en servei, manteniment i suport inicials a l'explotació del sistema i els seus elements.
- Planificació de la implantació del sistema a la CCMA, SA. amb detall dels recursos a assignar en cada fase i en la gestió general de l'operació.

Es valoraran els següents aspectes:

- a). Proposta de decorat.
- b). Proposta de taula de l'Estudi
- c). Proposta de suports de les càmeres PTZ
- d). Proposta de taula del Control Tècnic.
- e). Proposta tècnica d'integració audiovisual

Les memòries que no s'ajustin als requeriments demanats en un o més dels seus punts quedaran excloses del procediment. La CCMA, SA, en cas d'exclusió, informará de manera raonada en un informe tècnic els motius de dita exclusió

La inclusió en el Sobre B de l'oferta econòmica, així com de qualsevol informació de l'oferta de caràcter rellevant avaluable de forma automàtica i que, per tant, s'ha d'incloure en el sobre C, comportarà l'exclusió de l'empresa licitadora, quan es vulneri el secret de les ofertes o el deure de no tenir coneixement del contingut de la documentació relativa als criteris de valoració objectiva abans de la relativa als criteris de valoració subjectiva.

3.- Contingut del Sobre C: Documentació relativa als criteris de valoració quantificable de forma automàtica.

a) Oferta Econòmica:

L'import de l'oferta econòmica s'adequarà al model de l'**Annex 4**.

En l'import s'entendran compresos a tots els efectes els impostos i despeses de qualsevol índole que gravin l'execució del servei, llevat de l'IVA que es desglossarà a part.

No s'acceptaran les ofertes que tinguin omissions, esmenes o errors que impedeixin de conèixer clarament el que es considera fonamental per a valorar-les.

G. MESA DE CONTRACTACIÓ

Els membres que constituïran la Mesa de Contractació són:

- Presidència: Ignasi Jaén Viñuales, direcció Serveis Jurídics.
- Vocal: Antoni Roig Figueras, direcció Operacions
- Vocal: Alberto Alejo Marcos, direcció Enginyeria
- Vocal: Josep Ma. Tapia Mayor, departament de Contractació i Compres



- Vocal: Teresa Farré Lladó, direcció Gestió Economicofinancera.
- Secretaria: Ivan Delgado Abad, departament de Contractació i Compres.
- Suplent: Marta Escudé Fornés, departament de Contractació i Compres
- Suplent: Eva Carretero Ors, Serveis Jurídics.

COMITÈ D'EXPERTS

Els membres del comitè d'experts són:

- Jordi Sevillano Vives
- Ferran Molinas Lombart
- Francesc Castello Estany
- Jordi Just Cendra
- Josep Ma. Campillo Sillero
- Llorenç Gomez Blasco

H. CRITERIS D'ADJUDICACIÓ

Criteris:

CRITERIS DE VALORACIÓ	PUNTUACIÓ
Criteris qualitatius	Fins a 60 punts
Criteris automàtics: Preu	Fins a 40 punts

Ponderació/puntuació:

1) Valoració dels criteris qualitatius (Fins a 60 punts):

1.1 Memòria tècnica

Es valoraran els següents aspectes:

a) Proposta de decorat. (Fins a 20 punts).

Es valoraran amb fins a 1 punt cada un dels següents aspectes:

1. Originalitat del disseny del decorat
2. Qualitat artística del decorat
3. Disseny esteticotècnic del decorat
4. Imatge general i estètica del decorat.
5. Combinació i idoneïtat de colors del decorat.
6. Integració d'elements d'il·luminació decoratius dins de l'estètica general del decorat.
7. Versatilitat de la proposta de decorat per crear un espai multifuncional ampli.
8. Versatilitat de la proposta per personalitzar la imatge global del decorat
9. Integració de les pantalles led amb el decorat físic per generar la sensació d'un espai envolupant.
10. Optimització de les mides de l'estudi
11. Sensació òptica d'amplitud del decorat.
12. Encaix de la proposta en relació a les especificacions tècniques descrites del decorat.



13. Integració de la proposta de decorat amb la resta d'elements de sol·licitats: disseny i proposta de mobiliari i altres accessoris.
14. Qualitat dels materials proposats per integrar el decorat: durabilitat i acabats.
15. Solució proposada per l'obertura de la finestra practicable de cara a la ventilació de l'estudi.
16. Idoneïtat de la il·luminació difusa proposada.
17. Estètica de la il·luminació difusa proposada.
18. Idoneïtat de la il·luminació perimetral proposada.
19. Estètica de la il·luminació perimetral proposada
20. Solució proposada per la coexistència del TRUSS perimetral i del decorat.

b) Proposta de taula de l'Estudi (Fins a 14 punts)

Es valoraran amb fins a 1 punt cada un dels següents aspectes:

1. Qualitat artística i originalitat.
2. Disseny esteticotècnic de la taula
3. Personalitat de la taula.
4. Imatge general i estètica general de la taula.
5. Visió directe frontal entre el Presentador i el Tècnic, sense obstacles.
6. Visió correcta entre els convidats de la taula de l'Estudi.
7. Funcionalitat de la taula: Treball amb portàtils, micros, auriculars, i altre equipament
8. Originalitat i personalitat dels elements lumínics incorporats a la taula.
9. Integració estètica de la proposta de taula amb la resta d'elements sol·licitats.
10. Originalitat i funcionalitat de la proposta del nivell central elevat de la taula.
11. Facilitat d'accés a la part interior de la taula de cara a fer un manteniment o actuació a l'equipament tècnic.
12. Discreció dels elements tècnics que ha d'incorporar la taula, com ara llums de micro obert, intercomunicador, control de volum, i altres, de cara a les imatges captades per les càmeres durant un programa.
13. Qualitat dels materials proposats de la taula: durabilitat i acabats.
14. Disseny de l'interior de la taula pensat per evitar sobre escalfament de l'equipament tècnic instal·lat al seu interior.

c) Proposta de suports de les càmeres PTZ (Fins a 5 punts)

Es valoraran amb fins a 1 punt cada un dels següents aspectes:

1. Originalitat i estètica del suport.
2. Integració estètica de la proposta de suport amb la resta d'elements sol·licitats
3. Estabilitat dels suports de cara a prevenir caigudes.
4. Funcionalitat de la regulació en alçada
5. Qualitat dels materials proposats pel suport: durabilitat i acabats.

d) Proposta de taula del Control Tècnic. (Fins a 7 punts)

Es valoraran amb fins a 1 punt cada un dels següents aspectes:

1. Visió directe frontal entre el Presentador i el Tècnic, sense obstacles.



2. Alçada adequada de la taula, de cara a tenir aquesta visió directe i general del Tècnic de so.
3. Distribució adequada de tots els elements que conformen l'espai dels diferents llocs de treball: del Tècnic de so i la posició de Realització de Vídeo.
4. Accés adequat a totes les interfícies de treball com: pantalles, pantalles tàctils, teclats, ratolí, i altres.
5. El correcte encastrat mecànic dels mòduls de la taula de so Diamond (posició, espai pel cablejat interior i inclinació per un adequat angle de visió i operació).
6. Protecció i camuflat del cablejat de la instal·lació i del patxos necessaris de cablejat estructurat.
7. Accessibilitat del cablejat, patxos i tots els elements tècnics, de cara a possibles posteriors manteniments.

e) Proposta tècnica d'integració audiovisual (Fins a 14 punts)

Es valoraran amb fins a 1 punt cada un dels següents aspectes:

1. Idoneïtat de la solució tècnica proposada.
2. Facilitat d'operació del sistema de control.
3. Facilitat de programació i de canvis posteriors del sistema de control.
4. Facilitat de carregar les diferents memòries de llum preestablertes del sistema de control.
5. Facilitat per carregar les diferents memòries preestablertes dels diferents programes de ràdio visual del sistema de control.
6. Facilitat per carregar les diferents memòries preestablertes genèriques de les diferents emissores de la CCMA.
7. Facilitat de l'operativa per a fer petits retocs dels diferents sistemes de llum des del sistema de control.
8. Facilitat de l'operativa per incrustar diferents visors de vídeo a la pantalla gran mural, sobretot quan s'utilitzen per a referència de treball en programes NO visuals, només radiofònics, tipus TOT GIRA, en aquest moment.
9. Optimització de l'espai disponible a la pantalla mural per a incrustar diferents visors, inclús aplicant multi pantalles.
10. Facilitat de l'operativa per a canviar el contingut NDI de totes les pantalles de treball
11. Facilitat de l'operativa per a canviar el contingut NDI de tots els visors incrustats a la pantalla gran mural.
12. Facilitat de l'operativa per actuar remotament des de qualsevol punt de l'entorn de la CCMA, SA.
13. Facilitat operativa del gestor d'imatges de la pantalla mural: tant per passar de producció "off-line" a "on-line", com per passar de "backup" a "principal".
14. Solució aportada per a la "no interferència" dels comandaments a distància de les tres pantalles de treball.

Valoració de les propostes:

Les propostes es valoraran de millor a pitjor en funció de les seves característiques, de la seva major adequació a l'execució de l'objecte del contracte i de la seva comparació amb la resta d'ofertes.



A les ofertes se'ls assignarà una qualificació entre 0 i 10 i se'ls atorgarà els punts que, per ponderació, els correspongui d'acord amb la fórmula:

$$P = N \cdot (Ov/10)$$

on **P** és la puntuació a obtenir, **N** és la puntuació màxima del criteri, **Ov** és la qualificació entre **0 i 10** assignada a l'oferta que s'està puntuant i **10** és la qualificació màxima.

Les propostes que no igualin o superin els 36 punts de valoració en la suma dels apartats anteriors, quedaran excloses de la licitació.

2) Valoració de la proposició econòmica (Fins a 40 punts):

La proposició econòmica s'ha de formular conforme al model que s'adjunta com a **Annex 5**.

Per valorar el criteri objectiu de l'oferta econòmica s'aplicarà la fórmula següent:

$$P_v = \left[1 - \left(\frac{O_v - O_m}{P_M} \times \frac{1}{V_P} \right) \right] \times P$$

P_v = puntuació

O_v = oferta a valorar

O_m = oferta Millor

P_M = preu màxim de licitació

P = punts del criteri econòmic

V_P = valor de Ponderació = 2

- En cas que un licitador deixi en blanc la seva oferta econòmica la Mesa de contractació entendrà que el preu ofert correspon a l'import màxim de licitació.
- En el cas que un licitador ofereixi els conceptes a valorar sense cost (0€) se li atorgaran 0 punts en aquell apartat.

I. GARANTIA DEFINITIVA

Sí: No: X

Import: No aplica

J. REVISIÓ DE PREUS

Sí: No: X

Fórmula aplicable: No aplica



Sant Joan Despí a 19 de 06 de 2025.

K. MODIFICACIÓ DEL CONTRACTE PREVISTA

Sí: No: X

L. UNITAT ENCARREGADA DEL SEGUIMENT I EXECUCIÓ DEL CONTRACTE

Emissió Tècnica i Operacions Diagonal

Sant Joan Despí, març del 2025



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE REGEIXEN LA CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ, CONFIGURACIÓ I POSADA EN MARXA DELS EQUIPS I SISTEMES ASSOCIATS AMB LA RENOVACIÓ DE L'ESTUDI 5 DE LES INSTAL·LACIONS DE CATALUNYA RÀDIO PER A LA CORPORACIÓ CATALANA DE MITJANS AUDIOVISUALS, SA

EXPEDIENT NÚM. 2503OB04

1 DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE A EXECUTAR:

1.1 Introducció

La Corporació Catalana de Mitjans Audiovisuals (en endavant CCMA, SA) té en servei en les instal·lacions de l'Avinguda Diagonal de Barcelona els estudis radiofònics de Catalunya Ràdio. D'entre aquests estudis radiofònics hi ha l'Estudi 5.

Degut al temps que ha passat des de la seva construcció, i a causa de la consegüent evolució tecnològica, ara requereix fer-hi una actualització.

Aquesta actualització es farà tant en la distribució i re-condicionament dels espais, com en l'equipament tècnic a utilitzar, sent el conjunt de tota aquesta renovació l'objectiu d'aquest expedient.

S'equiparà amb 4 càmeres PTZ, que podran ser realitzades manualment de forma local, però també a distància des de qualsevol control de Diagonal o de Sant Joan Despí. També disposarà d'un sistema de Realització Automàtica de Ràdio Visual, per a fer programes de vídeo sense realitzador. Sistema que està demostrat ser ideal pel dia a dia de debats o tertúlies diàries.

L'estudi disposarà d'unes pantalles LED integrades en el decorat, que podran donar informació complementària, mostrar Logos, imatges decoratives, sobre impressionar pantalles complementàries, o el que artísticament es necessiti. Aquests continguts podran ser enviats a la pantalla d'una forma local o a distància des de qualsevol punt de l'entorn de la CCMA. SA.

El sistema d'il·luminació permetrà tenir una il·luminació d'entorns broadcast suficient per a retransmissions, però també podrà modificar l'aspecte general de l'Estudi, per personalitzar-lo a l'emissora o al programa en qüestió.

O sigui, aquest Estudi no quedarà assignat a cap emissora o programa en concret, sinó que es podrà utilitzar i adaptar a totes les necessitats radiofòniques o visuals.

L'espai s'entregarà buit al licitador, amb l'obra civil realitzada i els sistemes d'aire condicionat renovats. L'adjudicatari farà un projecte integral de tota la remodelació, tenint en compte el condicionament acústic, equipament, instal·lació, posada en marxa i formació.

1.2 Objectiu

L'objectiu d'aquest expedient és la renovació de l'Estudi 5 de les instal·lacions de Catalunya Ràdio, dotant aquest estudi d'una nova instal·lació visual i tecnològica que permeti fer-ne ús per les diferents produccions pròpies de la programació de la ràdio i permetent-ne una difusió a través de les diferents plataformes audiovisuals de la CCMA.



L'objectiu d'aquesta licitació és la contractació de:

- Disseny dels interiors i de la imatge visual de l'Estudi 5 i el seu control.
- Fabricació i subministrament integral del decorat del locutori.
- Muntatge i instal·lació integral del decorat de l'Estudi.
- Projecte tecnològic de detall d'acord amb la definició dels sistemes d'aquest plec.
- Subministrament del material, aplicatius informàtics i llicències d'ús, requerits i descrits amb les especificacions mínimes en aquest plec així com dels elements materials o programaris addicionals necessaris per a la consecució dels objectius del projecte.
- Ubicació, instal·lació, connexionat i configuració de tots els elements, equipament físic i aplicacions informàtiques, tant subministrades pel licitador com les aportades per la CCMA,SA en els casos que així s'especifiqui.
- Posada en marxa del conjunt.
- Lliurament de la documentació associada al projecte i la seva explotació posterior: informació tècnica dels elements i el seu funcionament, plànols tècnics, manuals d'usuari, administració i configuració tant dels equipaments i aplicacions com manuals realitzats i particularitzats a mida per al sistema concret executat.
- Formació del personal de CCMA, SA, tant en ús com administració i configuració.
- Garantia, per un període mínim de dos anys, que cobreixi possibles defectes de l'equipament, de la instal·lació efectuada, del programari instal·lat i de les configuracions efectuades.
- Suport inicial en l'explotació del sistema.
- Proposta de servei de manteniment, un cop acabat el període de garantia inclòs en l'oferta, així com de suport posterior.

És responsabilitat del licitador incloure tots els elements, accessoris i treballs que cal especificar en el projecte de detall presentat, encara que no estiguin detallats en aquest plec però que siguin necessaris per a assolir els objectius assenyalats.

1.3 Requeriments de la instal·lació

1.3.1 Requeriments generals

- La instal·lació d'imatge serà sobre infraestructura de cablejat estructurat i el senyal serà en NDI, a excepció dels punts del sistema que requereixin de senyals del tipus HDMI (o DisplayPort) i els punts de connexió amb el sistema ja existent a les instal·lacions de CCMA. SA.
- El projecte ha d'integrar tot l'equipament d'àudio que la CCMA. SA ja disposa actualment i que es poden trobar a l'
- ANNEX 2. L'adjudicatari haurà de ser el responsable que el nou equipament i el que ara es disposa quedi correctament integrat a partir del llistat facilitat.
- En cas que, per a la solució proposada, calgui en algunes connexions un altre tipus de cablejat, l'haurà de subministrar i instal·lar el licitador.
- La CCMA, SA posarà a disposició de l'adjudicatari els punts de xarxa necessaris i accessibles dins de l'armari tècnic de la sala de control. Aquests punts de xarxa es deixaran configurats segons els requeriments de l'adjudicatari. Tots els altres punts de xarxa necessaris a la taula del Control Tècnic, a la taula de l'Estudi, com a la resta de punts de l'entorn del Control i de l'Estudi aniran a càrrec de l'adjudicatari.



- L'equipament d'àudio també serà subministrat per la CCMA, SA, a excepció del que s'esmenta específicament en aquest plec (monitorat del locutori i del control tècnic).
- En cas que algun equipament requereixi d'alimentació elèctrica via PoE, és responsabilitat del licitador afegir aquesta alimentació al cablejat de xarxa informàtica.
- La instal·lació ocuparà dos espais segons les seves funcionalitats:
 - Estudi radiofònic o Locutori de ràdio
 - Sala de control tècnic de l'estudi radiofònic.
- Cal tenir en compte que el disseny de detall es deixa en mans del licitador i s'haurà d'adjuntar a la proposta tècnica que presenti dins d'aquest procediment.
- En tots els equips o sistemes que ho permetin, i si és una opció caldrà incloure-la, han de presentar doble alimentació o alimentació redundant. Per als equips que no en tinguin, caldrà subministrar i instal·lar els Commutadors Automàtics de Corrent (ATS) enrackables que calguin.

1.3.2 Estudi radiofònic

Les funcionalitats necessàries en aquest espai son:

- Elements necessaris per a la transmissió del so per a les produccions radiofòniques i audiovisuals.
- Pantalla gran mural, que cobreixi totes les parets disponibles de l'estudi (excepte la paret on es troba la finestra de visualització del tècnic). Les pantalles hauran d'estar integrades amb la construcció del decorat.
- Totes les pantalles incloses en l'estudi hauran d'estar controlades i gestionades per un sistema de presentació que permeti gestionar el contingut en temps real i per a cada programa o esdeveniment que es realitzi.
- L'estudi ha de disposar de retorn de so per al monitorat de programa, o qualsevol altre enviament des de la cabina de control.
- A més de la pantalla gran mural, l'estudi haurà de disposar de monitors de vídeo per a imatges de treball, de retorn de vídeo, o qualsevol assignació que es faci des del control. La ubicació i característiques d'aquestes pantalles s'especificaran més endavant.
- Captació d'imatges amb càmeres PTZ per a la seva difusió, enregistrament i/o edició en instal·lacions a part.
- L'estudi haurà d'incloure un sistema d'il·luminació que es pugui personalitzar per a cada programa, emissora, o producció que es vulgui dur a terme. La proposta ha d'incloure una il·luminació de sostre difosa que doni cobertura a tot l'estudi, més una il·luminació perimetral i adaptable per a reforçar zones de producció. Aquesta il·luminació de reforç ha de garantir obtenir una millor imatge per a la producció audiovisual.
- El sistema d'il·luminació de sostre difusa i perimetral, ha de permetre aconseguir un nivell lumínic suficient per a poder realitzar enregistraments Broadcast amb garanties.



- Les característiques mínimes d'aquesta il·luminació Broadcast, a la zona de les cares de la gent asseguda a la taula de l'estudi son:
 - Eficiència cromàtica: Un CRI igual o superior al 90%
 - Intensitat de la llum: Igual o superior a 490 Lux
 - Temperatura de color: Regulable entre 3200K i 5600K

Les característiques generals que ha de complir el disseny del decorat del locutori son:

- L'estudi ha de ser polivalent: es necessita un únic decorat per a diferents usos on es produiran diferents programes per les diferents emissores de la CCMA, SA.
- La distribució dels elements ha de tenir en compte les necessitats tècniques radiofòniques, apostant per la versatilitat i adaptada també a les necessitats per a l'emissió a les diferents plataformes audiovisuals de la CCMA, SA.
- El decorat haurà de ser estèticament innovador respecte de l'existent, presentant un canvi de fons i estructura.
- El disseny haurà de tenir un estil modern, lluminós, tecnològic i minimalista.
- El decorat haurà de comptar amb il·luminació decorativa que es pugui gestionar per protocol DMX.
- S'haurà de dissenyar una taula de locutori per a l'estudi 5 que tingui capacitat per, com a mínim, realitzador més 6 persones convidades/col·laboradores.
- El nou decorat haurà d'integrar la pantalla gran mural, la pantalla auxiliar, i les pantalles de treball. De manera que tot formi un conjunt decoratiu i mitjançant canvis de llum i imatge gràfica a les pantalles, l'estudi quedi personalitzat per a cadascuna de les produccions que es portin a terme.
- L'entrada i sortida actual a l'estudi, la finestra de visió amb la sala de control i una de les finestres que donen a la façana exterior de l'edifici, han de seguir mantenint les funcionalitats actuals.

1.3.3 Sala de control de l'estudi radiofònic

A la sala de control de l'estudi radiofònic caldrà disposar i instal·lar l'equipament necessari per a la següents funcionalitats:

- És l'espai de treball del tècnic de control de so per a la producció dels espais radiofònics que es realitzin a l'Estudi 5.
- Hi haurà 3 posicions de treball fixes i 2 més d'ocasionals per casos de produccions més complexes:
 - Fixes:
 - Tècnic de control de so.
 - Tècnic de realització visual: en condicions normals no hi haurà un tècnic dedicat, però la posició ha d'existir pels casos en que hi hagi un operador.
 - Taula de producció: estarà situada a la part posterior de la sala i serà proporcionada en la seva totalitat per la CCMA, SA.



- Ocasionals:
 - Ajudant del tècnic de control de so.
 - Segona posició de producció: també a càrrec de la CCMA, SA.
- Des de la posició del tècnic de realització visual, s'haurà de poder controlar tot el conjunt de sistemes proporcionats en aquesta licitació.
- A la part posterior de la sala, la CCMA, SA habilitarà un espai per encabir-hi un armari tècnic (rack) per a la instal·lació de l'electrònica necessària de manera centralitzada.

1.4 Descripció detallada

1.4.1 Adquisició i subministrament dels equips, sistemes i complements que es llisten a continuació

Tots els requeriments tècnics que es presenten a continuació son d'obligat compliment. En algun d'aquests apartats hi ha una referència de marca i model perquè compleix amb els requeriments, o bé perquè manté la compatibilitat i homogeneïtat amb equips i sistemes ja existents a les instal·lacions de la CCMA, SA. El licitador podrà presentar una marca i model alternatius sempre i quan compleixi amb la totalitat dels requeriments mínims especificats en aquest Plec de Prescripcions Tècniques o els millori. En aquest cas, el licitador haurà de justificar els canvis realitzats detallant els motius pels quals ha escollit un equip diferent al de referència.

1.4.1.1 Disseny i construcció dels elements de l'estudi 5

A continuació es detallen les característiques que ha de contemplar el disseny i la construcció de l'estudi 5 i que se suma al descrit en el punt 0.

Característiques de l'estil

- A l'estudi hauran de predominar els elements lumínics, que hauran de tenir una component estètica i de disseny remarcable.
- Haurà de ser neutre pel que fa a l'elecció dels colors, per permetre la flexibilitat de personalitzar la imatge visual dels diferents programes o emissores de la CCMA, SA.
- La tonalitat de colors de l'estudi vindrà definit pels elements de llums RGB controlats per protocol DMX.
- Al decorat predominaran les pantalles, que atorgaran la imatge desitjada a cadascuna de les produccions que es realitzin a l'estudi.
- Hi ha d'haver una gran pantalla mural que servirà de fons dels realitzadors i de les persones convidades/col·laboradores. Les característiques d'aquesta pantalla mural estan descrites al punt 0.
- L'adjudicatari haurà de crear imatges d'identitat de les emissores de ràdio de la CCMA, SA per dotar el disseny del locutori d'imatge pròpia. Aquestes imatges d'identitat es desenvoluparan d'acord amb el departament d'imatge de la CCMA, SA. Les imatges hauran d'estar disponibles abans de l'entrada en explotació de l'estudi.

Requeriments de la taula



- Que tingui capacitat per, com a mínim, 7 persones. Una posició principal de la taula pel realitzador/a del programa, i 3 posicions a cada banda de la taula per la resta de persones convidades/col·laboradores.
- El disseny de la taula ha de ser d'estil radiofònic. Això vol dir:
 - El realitzador (o conductor) del programa, ha de poder veure les cares de tots els col·laboradors.
 - El realitzador ha de poder tenir contacte visual en tot moment amb el tècnic situat a la sala de control. Aquest contacte visual ha de ser totalment frontal i sense possibles obstacles.
 - Els col·laboradors han de veure's les cares entre ells.
 - La posició de totes les persones assegudes a la taula ha de poder donar una imatge televisiva amb continuïtat d'eix respecte a les possibles posicions de les càmeres.
- La taula haurà d'incorporar elements de llum. Aquests elements seran regulables per protocol DMX i seran subministrats i instal·lats pel licitador.
- La taula ha de tenir un doble nivell elevat central. Aquest doble nivell ha de poder amagar tots els equipaments necessaris per donar servei al realitzador i als 6 convidats. S'ha de contemplar un accés ràpid i fàcil a l'equipament instal·lat dins d'aquest doble nivell per a fer-hi un manteniment ràpid.
- S'ha de dissenyar de tal forma que es pugui garantir que no es produirà un sobreescalfament dels elements instal·lats.
- Per un tema totalment estètic, s'ha d'aconseguir que tots els connectors, polsadors, llums, potenciómetres d'auriculars i altres accessoris que hi puguin haver en aquest doble nivell, quedin el màxim amagats i integrats dins la línia estètica general de la taula.
- Per temes d'espai, la taula ha de permetre poder treballar-hi amb un ordinador portàtil en qualsevol de les seves posicions. Els ordinadors portàtils seran corporatius i subministrats per la CCMA, SA.
- A la posició del realitzador del programa i a les dues posicions al costat del realitzador, els ordinadors portàtils van connectats cadascun, amb un únic cable amb connector USB-C, a una Dock Station també subministrada per la CCMA, SA. A través d'aquesta connexió amb la Dock Station es dona alimentació i connectivitat de xarxa a l'ordinador portàtil. Aquests tres alimentadors hauran d'estar amagats a l'interior de la taula, alimentats, i connectats a la xarxa informàtica mitjançant un cable de xarxa que haurà d'arribar del rack del control tècnic.
- Per una obertura lateral del doble nivell, haurà de sortir el cable USB-C petit del Dock amagat, per tal d'arribar a l'ordinador portàtil. Actualment, el Dock que subministra la CCMA, SA es: HP USB-C Dock G5
- A cadascuna de les posicions de treball ha d'haver com a mínim els següents elements:
 - 1x connector XLR de tres pins femella per a la connexió del micròfon.
 - 1x botó d'ordres que activi un GPI del processador d'àudio.
 - 1x indicador lluminós que avisi que el micròfon està en emissió.



- 1x amplificador d'auriculars amb control de volum i connector Jack per al retorn de programa. Cada posició de la taula té el seu retorn independent de la resta.
- A la posició del realitzador del programa, i a dues posicions mes (en total 3), també hi haurà d'haver:
 - 1x connector USB per a la càrrega de dispositius.
 - 1x presa de corrent de 220V.
- La distribució del cablejat de la taula haurà d'estar pensat i dissenyat per tal que es vegi el mínim possible des dels diferents plans de càmera.
- La distribució del cablejat de xarxa i d'alimentació, no ha de produir sorolls indesitjats, al cablejat d'àudio
- Per facilitar la instal·lació de cablejat, l'equip extensor d'entrades i sortides del processador d'àudio (*Lawo AIOX*), haurà d'anar instal·lat a dins de la taula. La informació respecte a les mides i a les connexions d'aquest equipament es troben a l'
- **ANNEX 2.**
- L'accés a aquest extensor *Lawo* ha de ser practicable pels casos que s'hagi de fer alguna actuació sobre aquest equip. De la mateixa manera, l'accés ha de quedar totalment integrat en el disseny de la taula d'acord amb la imatge global del decorat.
- La comunicació d'aquest extensor *Lawo AIOX* amb l'equipament *Lawo POWER CORE* es realitza a través d'una fibra doble multimode, amb connector LC, que ha d'anar fins al rack del control tècnic. La instal·lació d'aquesta fibra, i una mes com a fibra de backup, aniran a càrrec de l'adjudicatari. Aquestes fibres hauran d'anar mecànicament protegides dins d'un tub, o ser fibres amb protecció per "exterior" convenientment fusionades
- La taula ha d'incloure dos punts de connexió per a futures càmeres PTZ de sobretaula. Aquestes càmeres es podrien moure de posició segons el programa a realitzar. Aquests punts de connexió a la taula hauran d'estar emmirallats al panell de connexions que hi haurà al rack del control tècnic.
- Els materials de construcció de la taula han de ser duradors i ben acabats degut el seu ús intens al llarg de les produccions.

Requeriments del decorat

- El decorat haurà de tenir en compte totes les parets presents a l'estudi, amb una alçada màxima de 2,90m. A l'Annex 1 hi ha el plànol dels espais amb les cotes.
- Hi ha d'haver panells amb tractament acústic per evitar ressonàncies i reverberacions a l'estudi. Aquest tractament acústic ha d'estar compostat per materials que disposin d'un certificat ignífug.
- La il·luminació integrada que sigui necessària al decorat també ha de ser controlada per protocol DMX per ajustar-la a les necessitats de les produccions.
- El material del terra ha de ser de bona qualitat, resistent i *anti* soroll. El material no s'ha de dilatar i ha de ser amb un dibuix neutre que combini amb la resta del decorat.



- El material i el dibuix del terra ha de fomentar la sensació de profunditat vertical i el reflex.
- El decorat haurà de tenir fugues per maximitzar en la imatge captada per la càmera la sensació d'amplitud.
- Al decorat, hi haurà d'haver diferents punts de connexió repartits per a poder situar les càmeres PTZ en diferents posicions. Tots aquests punts de connexió, incloent els de la taula, hauran d'estar emmirallats al panell de connexions del rack del control tècnic.
- L'adjudicatari s'encarregarà d'adaptar el terra de l'estudi amb el material adient per a poder fer la instal·lació dels diferents elements del decorat de manera adequada i segura.
- La instal·lació del decorat també inclou la instal·lació dels elements d'il·luminació perimetral de l'estudi, els elements d'il·luminació difosa al sostre i els elements del reforç d'il·luminació.
- Per instal·lar tots els elements que hauran d'anar penjats del sostre, s'haurà de preveure el subministrament i la instal·lació d'una estructura Truss que cobreixi tot el perímetre de l'estudi.
- La instal·lació del Truss, de la il·luminació perimetral i de la il·luminació difusa, s'haurà de coordinar amb el departament d'Immables de la CCMA, ja que caldrà pactar els punts d'entrada i sortida d'aire climatitzat, de les possibles canalitzacions i d'altres temes estructurals.
- Tot el conjunt de pantalles (la gran pantalla mural, la pantalla auxiliar i els monitors de treball) hauran de quedar integrats al decorat proposat.

Pantalles de treball:

- Se subministraran tres pantalles de treball de com a mínim 32".
- Aquestes pantalles han de ser televisors
- Resolució mínima de 1920x1080.
- Compatibilitat amb HDR.
- Connexions mínimes que ha de tenir:
 - 1x Connexió d'antena
 - 2x Entrades HDMI
 - 1x Connexió d'USB
 - 1x Connexió de xarxa amb connector RJ45
- De les dues entrades HDMI disponibles, una anirà directament connectada al Gestor de la imatge de la pantalla mural.
- L'altra connexió HDMI anirà destinada a poder commutar senyals des d'una matriu SDI ja existent a la instal·lació.
- Totes tres pantalles se subministraran amb un convertidor de senyal SDI a HDMI alimentat per USB per cadascuna.



- La connexió d'antena anirà connectada al sistema de distribució de RF ja existent a les instal·lacions de la ràdio.
- Compatibilitat amb suports VESA.
- Totes tres pantalles se subministraran amb els suports corresponents per a la seva instal·lació, ja sigui a l'estructura Truss del sostre o a la paret del locutori.

Monitorat d'àudio

- Se subministraran dos monitors d'àudio autoamplificats de dues vies per al locutori.
- Els amplificadors han de ser de 90W i Classe AB tant per a les baixes freqüències com per a les altes.
- Les mides dels altaveus han de ser:
 - 165mm per als baixos (6,5")
 - 19mm per als aguts (0,75")
- La resposta en freqüència a -6dB ha d'anar dels 41Hz als 25KHz.
- Nivell de pressió sonora (SPL) de 105dB.
- Precisió de la resposta en freqüència de ± 2 dB entre els 48Hz i els 20KHz.
- Connexió d'entrada analògica amb connector XLR de 3 pins.
- Els monitors se subministraran amb els suports corresponents per a la seva instal·lació, ja sigui a l'estructura Truss del sostre o a la paret del locutori.

Com a equipament de referència es proposa l'altaveu de la marca Genelec model 8040B.

Sistema d'il·luminació

- El sistema d'il·luminació de sostre difusa i perimetral, ha de permetre aconseguir un nivell lumínic suficient per a poder realitzar enregistraments Broadcast amb garanties.
- Les característiques mínimes d'aquesta il·luminació Broadcast, a la zona de les cares de la gent asseguda a la taula de l'estudi son:
 - Eficiència cromàtica: Un CRI igual o superior al 90%
 - Intensitat de la llum: Igual o superior a 490 Lux
 - Temperatura de color: Regulable entre 3200K i 5600K

Reforç d'il·luminació

Per tal de millorar la il·luminació del locutori i reforçar el llum dels realitzadors i col·laboradors dels programes que es produeixin a l'estudi 5, caldrà:

- Subministrar 3 focus de llum tipus LED amb les següents característiques:
 - Potència de sortida de com a mínim 80W.
 - Controlables per protocol DMX.



- Temperatura de color ajustable entre 1.800°K i 20.000°K.
 - Capacitat d'assoliment del 90% del gamut de colors REC2020.
 - Soroll de ventilació a 1m de distància inferior a 28dBA.
- Els focus s'instal·laran al Truss amb els suports i els elements de seguretat necessaris.
- El Truss ha de poder permetre que el muntatge mecànic d'aquests focus pugui ser per funcions d'il·luminació directe, però també per contra-il·luminació de presentadors o convidats.
- Els focus se subministraran amb lent Fresnel i les viseres per orientar el feix d'il·luminació.
- La regulació s'ha de poder fer:
 - Des del mateix focus.
 - De manera remota amb una taula de control de llums.
 - Cridant memòries des del sistema de control amb un adaptador d'Ethernet a DMX.
- La taula de control del llums que s'ha de subministrar, ha de poder controlar els 3 focus de reforç i la il·luminació LED de la resta de l'estudi de ràdio visual (tant la difosa com la perimetral del decorat). Les característiques que ha de complir son:
 - Control de la il·luminació per protocol DMX.
 - Control de fins a 48 canals DMX.
 - Consola de 24 faders de control.
 - Ha de tenir interfície MIDI.

Com a model de referència per aquest apartat es proposen els focus Storm 80c de la marca Aputure. Pel que fa a l'adaptador d'Ethernet a DMX la referència és el model CueCore2 de la marca Visual Productions.

Connexions auxiliars al locutori:

Per a usos excepcionals del locutori, també serà necessari subministrar i instal·lar:

- Una caixa de connexions (Wallbox) amb les següents característiques:
 - 4x connexions XLR femella de 3 pins per a connexions de micròfons.
 - 4x connexions Jack estèreo amb control de volum per la connexió d'auriculars.
 - 2x connexions de vídeo SDI fins a l'armari rack del control tècnic. Apte per a resolucions vídeo digital 4K 12G SDI (3840x2160p 60fps) i que toleri una distància de 20m a aquesta resolució. Els connectors BNC en ambdós extrems han de complir també amb aquests requisits.
 - La posició d'aquesta caixa de connexions es definirà i pactarà amb l'empresa adjudicatària, depenent del tipus de decorat, mida i forma de la taula de l'estudi.



1.4.1.2 Subsistema de pantalla mural

Pantalla gran mural:

- Pantalla mural de LEDs
- Panells de LEDs tipus COB (*Chip On Board*).
- Dades requerides del conjunt de la pantalla gran mural:
 - o Llargada entre 940 i 960 cm
 - o Alçada entre 95 i 101,3 cm
 - o Fondària màxima de 29,80mm, sense suport.
 - o Resolució del conjunt 6144x648 píxels.
- Extracció frontal dels panells, tant per a muntatge com per a manteniment, canvi i connexionat. Amb protecció frontal IP65.
- Píxel pitch de 1.562.
- La mida de cada *cabinet* ha de ser 600mm x 337,5mm.
- La luminància de la pantalla ha de ser de 800 cd/m².
- Contrast amb relació de 12000:1.
- La potència màxima per m² ha de ser de 310W, sent la típica de 150W/m².
- Profunditat de processat de 19 bits.
- Refresc d'imatge de 3840Hz.
- Angle de visualització mínim de 170° en horitzontal i 160° en vertical.
- Disseny ignífug certificat.
- Protecció frontal per a ús amb elements mòbils a prop.
- El licitador ha de subministrar un 5% de recanvis necessaris de la pantalla mural (mòduls LED, làmpades, fonts d'alimentació, tarja receptora i cablejat).
- Compliment de les normatives europees i de substàncies perilloses RoHS2.0, de pertorbacions electromagnètiques i d'afectació a la xarxa elèctrica EMC, EN61000-3-2 i EN61000-3-3, EN55032, EN55035 i de seguretat UL62368.

El model que es pren com a referència d'aquesta pantalla és el model UMiniW de la marca Unilumin.

Monitor auxiliar a la pantalla mural:

- La funció d'aquest monitor és la de completar la imatge de la pantalla mural de LEDs. També es podrà fer servir com a monitor de treball quan no es requereixi com a part de l'estudi visual.
- El suport d'aquest monitor ha de permetre l'obertura de la finestra per a la ventilació de l'estudi. El licitador haurà d'aportar la solució mecànica per a



permetre l'obertura d'aquesta finestra, i s'haurà de coordinar amb la propietat la forma i procés per a poder obrir aquest espai. L'adjudicatari donarà informació detallada a la CCMA, SA de la solució proposada per tal que la CCMA, SA faci les modificacions necessàries a la finestra per garantir-ne una obertura adient i suficient.

- Pantalla amb panell del tipus QLED.
- Mida de la pantalla de 75" o mida estàndard de mercat amb variació de $\pm 5\%$.
- Resolució mínima 4K UHD (3840 x 2160).
- Monitor preparat per a ús intensiu 24/7.
- Entrades per DP 1.2, HDMI 2.0.
- Una de les entrades del monitor anirà connectada directament a una de les sortides del gestor de la pantalla mural.
- La luminància típica mínima de 500 nits.
- El contrast ha de poder arribar a 6000:1.
- Angles de visió Horitzontal i Vertical de 178°.
- El monitor s'ha de poder controlar pel sistema de control.

Com a monitor auxiliar de la pantalla mural, la referència és la sèrie QM75C de Samsung.

Controladora de la pantalla mural:

- La funció del controlador de pantalla és, a partir del senyal rebut del gestor d'imatges, generar el/els senyal/s que atacaran la pantalla mural de LEDs.
- Entrada de senyal, com a mínim DisplayPort 1.2, però pot treballar amb altres entrades compatibles amb el processador d'imatge que l'alimenta, sempre que augmentin l'eficiència i la simplificació del conjunt. L'entrada de senyal ha de tenir prou capacitat com per a aprofitar al màxim les prestacions tant d'aquest element com del gestor que l'alimenta.
- Sortida de senyal mitjançant connexionat compatible amb la pantalla a controlar, en principi mitjançant ports Ethernet 1000Base-T però pot treballar amb altres connexions que augmentin l'eficiència i simplificació del conjunt. Les sortides de senyal han de tenir prou capacitat com per a aprofitar al màxim les prestacions tant d'aquest element com de la pantalla mural de LEDs.
- Resolucions estàndards admeses entre un mínim de 1280x1024 fins a un màxim de 3840x1080 a freqüències de 24/25/30/50/60/100/120 Hz.
- Altres resolucions admeses fins a 8192x1080 a 60 Hz amb una profunditat de color de 8 bits.
- Ha de poder suportar funcions HDR, com a mínim els estàndards HDR10 i HLG.
- Latència inferior a 1ms.



- L'equip s'ha de poder controlar tant des del frontal de l'equip com de manera remota, via Ethernet, mitjançant interfície d'usuari en qualsevol plataforma informàtica connectada a la xarxa.

Per al sistema de control de la pantalla LED es pren com a referència el model H5 de Novastar, amb les targetes necessàries per al seu correcte funcionament i integració amb la resta de sistemes.

Gestor de la imatge de la pantalla mural:

- La funció és l'adequació del senyal rebut per obtenir la millor imatge en la pantalla mural i les pantalles auxiliars.
- Entrada de senyal per NDI.
- Sortida de senyal per NDI.
- Connexions de sortides per DisplayPort 1.2 amb resolucions de fins a 4K60.
- Connexions de sortida mínimes per a poder alimentar amb imatges la controladora de la pantalla mural, el monitor auxiliar de la pantalla mural i les tres pantalles de treball del locutori.
- Latència màxima de procés de 16ms.
- Compatible amb HDR10 i HLG.
- Possibilitat d'incorporar imatges fixes o vídeos de fons.
- L'equip s'ha de poder controlar pel sistema de control i de manera remota, via Ethernet, mitjançant interfície d'usuari en qualsevol plataforma informàtica connectada a la xarxa.
- Se subministraran dos equips amb la mateixa configuració tant de Hardware com de Software. Un serà per a la producció en directe i el segon servirà per a la producció "off-line" de les imatges que s'usaran en produccions posteriors i també com a equip de substitució.
- Les característiques dels equips gestors de les imatges de les pantalles, han de ser:
 - Processador Intel Core i9 de la sèrie 14.
 - 64Gb de memòria RAM.
 - 240Gb de memòria per al Sistema Operatiu.
 - Interfície de xarxa de 10Gb
 - 1 Disc dur de tipus SSD M2 de 2Tb per mèdia.
 - 2 targetes gràfiques NVIDIA RTX A400 Ada de 20Gb.
 - 2 targetes de 4 sortides DisplayPort cadascuna.

Per a la creació d'imatges del sistema de pantalles, es té com a referència el programari Watchout de Dataton.

1.4.1.3 Subsistema de ràdio visual

Sistema de realització automatitzada



- La funció del sistema és la realització automàtica en funció de paràmetres pre-establerts i de la comunicació amb el sistema d'àudio de l'Estudi 5.
- El sistema ha de ser basat en un sol servidor amb els següents perifèrics: pantalla tàctil, teclat, ratolí i un *joystick* de control dedicat per a les càmeres PTZ.
- Aquest sistema automàtic de realització ha de poder permetre passar a control manual en qualsevol moment, sense necessitat de reiniciar-se ni que s'interrompin les sortides, i poder tornar a la realització automatitzada de la mateixa manera.
- La comunicació amb el sistema d'àudio s'ha de fer per mitjà del protocol Ember+ i sense la necessitat d'equipar el sistema amb cap element traductor de protocols.
- Al sistema se li ha de poder entrar àudio estèreo per mitjà d'una targeta d'àudio externa amb connexió per USB (proveïda per la CCMA, SA).
- El sistema ha de poder tenir fins a 8 entrades i 2 sortides NDI.
- El sistema ha de poder treballar amb resolucions de fins a 4K.
- S'ha de poder controlar per mitjà de panell de botons extern tipus Streamdeck.
- El sistema ha de poder tenir unes memòries que poden ser cridades abans de l'inici de les diferents produccions que es facin a l'estudi.
- Des de la interfície d'usuari del sistema de realització, s'ha de poder controlar els moviments de les càmeres per mitjà del protocol NDI, així com també ha de poder cridar les memòries de posició establertes prèviament.
- El paràmetres per a la realització automàtica s'han de poder adaptar a les necessitats per poder oferir un producte audiovisual el més adaptat possible als requeriments de cada producció.
- Per a la configuració de l'operativa del sistema, s'ha de poder introduir una imatge de la forma de la taula per tal de situar els elements (micròfons i càmeres) que s'usaran en cada producció.
- El sistema de realització ha de tenir inclòs un generador de grafismes que sigui capaç de generar gràfics del tipus retolació de noms i càrrecs així com també generar escenes amb dobles o triples finestres amb fons personalitzats.

El sistema de realització automatitzada que es pren com a referència és el sistema Multicam de l'empresa Multicam Systems.

Càmeres PTZ:

- Per tal de capturar les imatges de dintre de l'estudi i poder fer el producte audiovisual complet, es requereix del subministrament de 4 càmeres PTZ.
- El color extern de les càmeres ha de ser el negre.
- Les càmeres han de tenir un sensor d'imatge MOS d'1" de diagonal.
- Possibilitat de treballar amb resolució màxima de 4K.



- Les sortides que ha de tenir:
 - Streaming de vídeo IP: NDI (NDI High Bandwidth i NDI|HX2) o SRT.
 - Connexió per HDMI 2.0
 - Connexió per a SDI 3G i 12G.
- Resolucions admeses, les estàndards habituals entre un mínim de 720 fins a un màxim de 2160 amb freqüències de 24p/25p/50p/60p Hz.
- Lent:
 - Zoom òptic 20x F2.8 a F4.5.
 - Focus automàtic i manual.
 - Sensibilitat a F12 de 2000 lux (a 50Hz).
- Capçal motoritzat:
 - Rang de velocitat entre 0,0°/s i 180°/s.
 - Rang de moviment horitzontal $\pm 175^\circ$.
 - Rang de moviment vertical -30° a 210° .
- Possibilitat d'incorporar àudio de microfonia addicional al senyal NDI de les càmeres PTZ.
- Com a mínim, ha de tenir les següents connexions:
 - 1x BNC de sortida 12G-SDI.
 - 1x BNC de sortida 3G-SDI.
 - 1x HDMI de sortida.
 - 2x XLR de 3 pins de connexions d'entrada d'àudio.
 - 1x connexió per a SFP per a SMPTE 2110. No cal incloure la llicència
 - 1x RJ-45 per al control, les sortides de vídeo IP i per alimentació PoE.
 - 1x XLR de 5 pins per a l'alimentació amb font d'alimentació externa.

Per les càmeres PTZ es pren com a referència el model AW-UE160 de Panasonic.

Suports de les càmeres PTZ:

- Amb les càmeres PTZ se subministraran tres suports de peu mòbils que permetran situar les càmeres a diferents posicions del locutori segons les necessitats de les diferents produccions. El desplaçament d'aquests suports dins de l'espai de l'estudi ha de ser fàcil.
- Aquests tres suports de peu han de poder ser regulats mecànicament en alçada, d'una forma simple. La regulació en alçada ha de permetre que el punt central de l'òptica de la càmera pugui ser ajustat entre 110 cm i 150 cm sobre el nivell del terra de l'estudi
- El disseny i acabat d'aquests suports ha d'anar d'acord amb el disseny global del decorat, per tal de ser un element més dins la totalitat del seu estil.



- També s'haurà de subministrar un suport de Truss per a col·locar la quarta càmera PTZ, també regulable en alçada.

Sistema de control de càmeres:

Consola dedicada per a la total operació i configuració de les càmeres:

- Connexió remota via xarxa informàtica.
- Ha de permetre els ajustos de:
 - Colorimetria
 - Zoom
 - Focus
 - Iris
 - Moviment
- Enregistrament i recuperació de memòries.
- Possibilitat de cridar memòries des d'un sistema extern.
- Ha de tenir una pantalla tàctil de 7" per veure l'estat de les càmeres i poder ajustar els paràmetres de les mateixes.
- Ha de poder accedir als menús de cadascuna de les càmeres.
- Ha de tenir un espai per carregar memòries i ajustos des d'una targeta de memòria SD.
- Ha de poder emmagatzemar memòries d'usuari.
- Ha de tenir un control tipus Joystick per controlar els moviments de les càmeres i el Zoom o el Focus amb un control al mateix Joystick.

Per al control de les càmeres, es preveu el panell de Panasonic AW-RP150GJ.

1.4.1.4 Subsistema de control

El sistema de control tindrà les següents funcionalitats:

- Serà l'encarregat de carregar les memòries dels sistemes de la renovació:
 - Sistema de realització automatitzada.
 - Sistema de gestió de les imatges de la pantalla mural.
 - Sistema de control de l'electrònica de la pantalla mural.
 - Sistema de il·luminació del locutori.
 - Sistema de reforç de la il·luminació del locutori.
- Controlarà quins senyals mostraran el monitor auxiliar a la pantalla mural i les pantalles de treball
- Centralitzarà l'encesa i l'apagada dels equips, així com el control de l'alimentació dels mateixos:
 - Sistema de realització automatitzada.



- Sistema de gestió de les imatges de la pantalla mural.
- Sistema de control de l'electrònica de les diferents pantalles.
- Sistema d'alimentació de les càmeres PTZ.
- Sistema d'il·luminació de l'estudi.
- Sistema de reforç de la il·luminació del locutori.
- El control de l'alimentació de l'equipament es realitzarà per mitjà de regletes de corrent controlades per xarxa Ethernet.
- Podrà realitzar petits ajustos de la il·luminació de l'espai.
- El sistema de control serà controlat per una pantalla tàctil de 7", que s'ha de subministrar, amb una interfície d'usuari adaptada a les necessitats.
- El sistema de control també ha de tenir una interfície de control que s'instal·larà al PC de control del sistema audiovisual de l'estudi 5.
- Es podrà accedir a aquest PC de control de manera remota des d'altres ordinadors que tinguin accés a la xarxa de control.

Per al sistema de control de la solució plantejada es preveu un sistema CP4 de la marca Crestron.

1.4.1.5 Sala de control

A la sala de control de l'estudi s'haurà de subministrar i instal·lar una taula tècnica amb les següents característiques:

Taula de treball de la sala de control:

- Taula per a tres posicions de treball:
 - Tècnic de control de so
 - Ajudant del tècnic de control de so (quan sigui necessari)
 - Realitzador per a la ràdio visual
- A la taula s'haurà d'integrar la consola d'àudio que proveirà la CCMA, SA. Aquesta consola ha d'anar encastada al sobre de la taula. El model d'aquesta consola és:
 - Lawo Diamond de 24 faders distribuïda en dues illes:
 - A la dreta: consola amb 12 faders
 - A l'esquerra: consola amb 12 faders més el mòdul Màster
- Actualment hi ha les següents pantalles a la posició de treball del tècnic de so que s'hauran de mantenir:
 - Una per a PC Corporatiu.
 - Una per a Dalet a l'esquerra de la posició central.
 - Una pantalla tàctil per a un PC amb el software Lawo Vistool i Prompter Dalet, a la posició central.



- Una per a Dalet a la dreta de la posició central.
- Un PC tipus All-in-one amb pantalla tàctil per al sistema de multiconferència AEQ Systel.

*Els sistemes associats a aquestes pantalles no s'han de renovar. S'especifiquen les funcionalitats de les pantalles per tenir una referència del nombre de monitors necessaris per a la posició de treball del tècnic de control de so.

- A la part inferior de la taula del control tècnic, l'empresa adjudicatària haurà de subministrar i instal·lar dos tires de patx amb connectors RJ45. Aquests dos patx estaran un a cada banda de la posició central del tècnic de so. Tots aquests punts de patx hauran d'estar emmirallats al panell de connexions que hi haurà al rack del control tècnic. La finalitat d'aquests punts de patx es poder connectar-hi l'equipament situat a la taula de control tècnic i de realització visual, així com donar servei als extensors KVM que siguin necessaris. El nombre de punts de patx dependrà exclusivament de la solució tècnica adoptada per l'empresa adjudicatària. Aquestes dues tires de patx només han de ser accessibles per tasques d'instal·lació o manteniment, la resta del temps han de quedar suficientment dissimulats i protegits dels cops. S'ha de comptar en preveure un mínim de 4 punts RJ lliures per a usos futurs.
- Sobre la taula de control s'haurà de subministrar i instal·lar un rack de sobretaula de 8U d'alçada per encabir-hi els següents elements:
 - 1x Monitor d'àudio IP d'1RU amb les següents característiques:
 - Entrades d'àudio IP compatibles amb ST 2110-30, AES67 o Ravenna.
 - Connexions compatibles amb protocol ST 2022-7.
 - 2x Connexions de xarxa de mèdia per Ethernet d'1Gb.
 - Monitorat de fins a 16 canals d'àudio d'entrada de forma simultània (8 streams estèreo).
 - Connexió MADi per fibra òptica.
 - 1x Panell d'intercom d'1RU, proporcionat per CCMA, SA.
 - 1x Reverb, ja existent a l'estudi.
 - 1x Patch panel amb 4 connexions XLR de 3 pins, dos mascles i dos femelles.
 - 4RU lliures per a futurs usos.

El monitor d'àudio IP que es pren com a referència és el MPA1-MIX-NET-V-R de TSL.

- Pel que fa al tècnic de realització, la posició ha de tenir:
 - Pantalla de control per al sistema de realització automatitzada.
 - Pantalla per al PC de control del conjunt del sistema visual.
 - Panell de botons per operar el sistema de realització de manera manual.
 - Panell de control de sistema d'integració del conjunt del sistema visual.



- Monitor de vídeo de 24" amb, com a mínim:
 - 1 entrada de senyal HD-SDI.
 - 1 entrada de senyal per HDMI.
 - Monitor de grau professional.
 - Compatible amb HDR.
 - Monitor de forma d'ona, vectorscopi i monitor d'àudio integrats.
- Convertidor de senyal NDI a SDI i dues sortides més en format HDMI2.0.
 - Les tres sortides han de ser independents entre elles.
 - Resolució màxima de la sortida SDI: 1080p60.
 - Resolució màxima de les sortides HDMI: 4Kp60.
 - Compatibilitat amb NDI High Bandwidth, NDI HX2, NDI HX3 i altres formats de Vídeo IP (SRT, RTP, RTMP, etc).
 - Capacitat de descodificació de fins a 12 streams en format 1080p30.
 - Possibilitat de generar Mosaics dels senyals descodificats.
 - Gestió del convertidor a través de pàgina web.
- Altres elements necessaris segons la proposta que presenti el licitador.

Les referències dels equips presentats en aquest punt son:

- Monitor de vídeo: model LMD-A240 de Sony.
- Convertidor de NDI a SDI i HDMI: model D350 de Kiloview.

NOTA: Tots els ordinadors de la sala de control especificats en aquest apartat, tant els propietat de la CCMA, SA com els aportats per l'adjudicatari, han d'anar instal·lats a l'armari rack del control tècnic. Per tal de poder treballar amb ells, l'adjudicatari haurà d'aportar i instal·lar els extensors de KVM necessaris.

Monitorat d'àudio de la sala de control:

- Se subministraran dos monitors d'àudio autoamplificats de dues vies per a la sala de control.
- Els amplificadors han de ser de 90W i Classe AB tant per a les baixes freqüències com per a les altes.
- Les mides dels altaveus han de ser:
 - 165mm per als baixos (6,5")
 - 19mm per als aguts (0,75")
- La resposta en freqüència a -6dB ha d'anar dels 41Hz als 25KHz.
- La resposta en freqüència a -6dB ha d'anar dels 41Hz als 25KHz.



- Nivell de pressió sonora (SPL) de 105dB.
- Connexió d'entrada analògica amb connector XLR de 3 pins.
- Els monitors se subministraran amb els suports corresponents per a la seva instal·lació.

Per a aquest monitorat d'àudio, també es pren com a referència el model 8040B de la marca Genelec.

Armari rack:

A la part posterior de la sala de control s'habilitarà, per part de CCMA, SA, un espai per a la instal·lació d'un armari rack. Aquest espai disposarà d'accés tant per la part frontal com posterior de l'armari. El licitador haurà de subministrar l'armari amb les característiques que es detallen a continuació:

- Armari de com a mínim 42U d'alçada de 600mm d'amplada i 800mm de profunditat.
- S'hi instal·larà tot l'equipament electrònic de la renovació de l'estudi al qual no es necessiti l'accés físic de manera habitual.
- També s'hi instal·laran tots els ordinadors necessaris a la sala de control, tant els ja existents a l'estudi com els ordinadors nous necessaris per al sistema de ràdio visual.
- També s'hi instal·larà l'equipament de processat de so Lawo proporcionat per la CCMA, SA.
- Els equips que s'instal·laran a l'armari es podran controlar per mitjà dels diferents PC de control previstos.
- L'adjudicatari serà l'encarregat de subministrar, instal·lar i configurar qualsevol PC que sigui necessari per a la integració del sistema visual. També haurà de subministrar i instal·lar totes les llicències de sistemes operatius que siguin necessàries i de totes les llicències de les aplicacions i programaris que s'hi instal·laran.
- L'armari rack s'haurà d'equipar amb els elements necessaris per a la instal·lació (safates, tapes cegues, tapes passa cables, caragols, volanderes i femelles, regletes per alimentar els equips, etc).
- L'armari se subministrarà sense tapes laterals, ni portes.
- A l'espai on anirà instal·lat l'armari, la CCMA, SA hi farà arribar dues línies de corrent (SAI A i SAI B) i també cablejat estructurat de xarxa. Les connexions internes de l'equipament del rack aniran a càrrec del licitador.
- La ventilació i el condicionament de temperatura de l'espai on s'instal·larà l'armari tècnic anirà a càrrec de la CCMA, SA.

1.4.2 Serveis d'instal·lació, configuració, integració i serveis d'enginyeria

Aquests serveis han de seguir el projecte de detall presentat pel licitador on ha d'anar plasmat tant els elements i connexions físiques com les configuracions i operatives.



Aquests serveis fan referència al sistema global, que inclou tant els elements subministrats per l'adjudicatari com per CCMA,S.A., que també caldrà instal·lar, configurar i integrar en el conjunt.

1.4.2.1 Instal·lació

Pel que fa a la instal·lació de la solució tecnològica:

- La instal·lació d'equips inclou:
 - Ubicació dels equips en el seu destí, amb el subministrament i fixació dels elements mecànics necessaris per a la subjecció dels equips.
 - Tot el cablejat necessari pel seu funcionament.
 - En el cas de la instal·lació d'aplicatius informàtics, inclou la instal·lació del programari necessari, ja sigui en ordinador estàndard o en equip dedicat sobre el que treballaran.
- Les electròniques de processat aniran ubicades al rack adjunt a la sala de control, excepte els equips que vagin ubicats dins del Locutori.
- Cablejat de senyal:
 - La CCMA, SA es farà responsable de proveir els punts de connexió de xarxa necessaris dins del rack adjunt, segons les necessitats descrites per l'adjudicatari i que quedaran reflectides a la MEMÒRIA TÈCNICA.
 - És responsabilitat de l'adjudicatari el subministrament i connexió del cable de dades des del rack fins als punts de connexió necessaris: taula de control tècnic, taula de l'estudi i fins a la resta de punts o equips dins de l'entorn de l'estudi i del control.
 - L'adjudicatari haurà de subministrar els elements necessaris per aquestes connexions de xarxa, com ara patxos, caixes, tapes, i altres tipus d'accessoris o adaptacions necessàries.
 - En cas de fer servir altres tipus de cable de senyal, és responsabilitat de l'adjudicatari el subministrament i connexió del cable entre els diferents equips.
- Alimentació elèctrica:
 - En totes dues sales, la CCMA , SA deixarà disponible en una caixa de connexions les tres escomeses diferenciades: Força Tècnica 1, Força Tècnica 2, i il·luminació.
 - Dins del rack del control tècnic, la CCMA deixarà disponible dos escomeses diferenciades: Força Tècnica 1 i Força Tècnica 2
 - És responsabilitat de l'adjudicatari el subministrament, distribució i connexió d'alimentació elèctrica, des del punt de connexió general aportat per la CCMA, SA fins cada equipament que ho requereixi.
 - En cas d'alimentació via PoE, és responsabilitat de l'adjudicatari el subministrament dels elements que afegeixin l'alimentació al cable de senyal.



- Tota la instal·lació de cablejat seguirà un codi de colors i numeració que establirà la CCMA, S.A.
- Il·luminació de servei:
 - Serà necessari que l'estudi disposi d'una il·luminació de servei suficient i generosa, per a realitzar tasques de neteja o manteniment.
 - No es necessari que aquesta il·luminació de servei disposi d'elements de llum diferenciats i independents. Aquest sistema d'il·luminació podria compartir elements del sistema d'il·luminació difosa o perimetral. L'empresa adjudicatària ja proposarà la seva millor solució a la MEMÒRIA TÈCNICA.
 - Es necessari que el punt d'encesa d'aquesta il·luminació sigui totalment accessible, fàcil i immediat.
- Els cables, connectors i altres materials que calgui emprar en la instal·lació aniran a càrrec de l'adjudicatari.

Pel que fa a l'espai de l'estudi:

- La CCMA, SA entregará l'espai de l'estudi a l'adjudicatari, a la data acordada, en les següents condicions:
 - Els mobles i la totalitat de l'equipament estarà retirat.
 - La moqueta de la paret estarà retirada.
 - La moqueta del terra estarà retirada.
 - El doble sostre estarà tret, així com tots els sistemes d'il·luminació.
 - Els aparells d'aire condicionat estaran trets.
 - Les canalitzacions indispensables que no puguin ser retirades quedaran tal i com estan en l'actualitat.
- L'adjudicatari haurà d'entregar l'espai segons els següents requeriments:
 - No hi haurà d'haver cap tipus de doble sostre i el forjat haurà de quedar vist.
 - El sostre haurà de tenir un acabament, el màxim llis possible, i s'entregarà íntegrament pintat de color negre, totalment mate.
 - En cas que la pintura tingui algun tipus de problema d'adherència al sostre o paret, serà responsabilitat de l'adjudicatari fer el tractament previ que estimi necessari.
 - En cas que la retirada de qualsevol de les moquetes o dels elements penjats o clavats actualment produeixi alguna irregularitat o desperfecte, serà l'empresa adjudicatària la que decidirà si cal aplicar qualsevol tipus de tractament previ a la instal·lació del decorat o de la pintura
 - L'empresa adjudicatària acordarà amb el departament d'Immables de la CCMA, quin es el millor punt per l'entrada i sortida d'aire condicionat, ja que les noves màquines quedaran instal·lades al passadís, fora de l'espai de l'estudi. Aquesta entesa podria comportar coordinar i pactar la coexistència d'algun conducte de nova



instal·lació. La instal·lació de qualsevol element del sistema general d'aire condicionat anirà sempre a càrrec de la CCMA, SA.

Pel que fa a la instal·lació del decorat:

- L'estructura del decorat serà autoportant (a excepció dels elements instal·lats al sostre).
- Si el decorat tapa algun element de senyalització per a l'evacuació de la sala, s'haurà de completar la senyalització ja sigui al terra o incloent-la al decorat amb elements normatius.
- Els elements lluminosos del decorat seran subministrats i instal·lats assegurant el compliment de la normativa REBT i el repartiment de circuits per minimitzar l'impacte en cas de fallada d'algun element.

Pel que fa a l'espai del control:

- El departament d'Immobles de la CCMA, SA serà l'encarregat de deixar l'espai acabat: terra, parets, il·luminació i l'espai preparat pel rack tècnic.

1.4.2.2 Configuració

- Configuració de funcionament
 - Efectuar els ajustos necessaris als equips i sistemes per tal que funcionin correctament.
 - Efectuar els ajustos necessaris per tal que els diferents elements del sistema s'intercanviïn correctament les dades per a aconseguir la operativa desitjada.
- Configuració de treball, creacions d'interfícies de pantalla o Interfície per a l'ús remot dels diferents elements.
 - Creació de les diferents configuracions de treball del sistema de realització automàtica.
 - Interfície per a la gestió de configuracions pre-establertes.
 - Interfície per a la gestió de les llums del locutori.
 - Altres interfícies d'ús del sistema
- Creació de les imatges dels programes i emissores que siguin necessaris per a l'ús a les pantalles de decorat. D'acord amb el departament d'imatge de la CCMA, SA.

1.4.2.3 Integració

- L'adjudicatari haurà de proposar i implementar solucions per a la integració de:
 - Tot l'equipament intern al sistema amb independència del subministrador.
 - Relacions i intercanvis de senyals audiovisuals amb altres instal·lacions tècniques de la CCMA,SA



- Relacions i intercanvis amb altres sistemes, inclosa la xarxa informàtica, del CCMA,SA.
- La relació amb altres sistemes i instal·lacions de CCMA, SA es farà amb el suport de personal de CCMA, SA.

1.4.2.4 Serveis d'enginyeria

- Suport de l'adjudicatari en la supervisió, acceptació i modificacions – si calen – del detall, fer suggeriments i presentar iniciatives per resoldre les problemàtiques que puguin sorgir al llarg del projecte, establir el contacte amb els fabricants/distribuïdors quan calgui.

1.4.3 Formació

El licitador haurà de presentar un pla de formació que haurà de contemplar obligatòriament els següents àmbits:

- Tipus de formació:
 - Formació tècnica (és a dir, de configuració/manteniment), com operativa (de funcionament) dels equips subministrats.
 - Formació de configuració i administració del sistema de control i, per extensió, del conjunt.
 - Formació operativa de tot el sistema global, un cop es posi en marxa.
- Format:
 - Aquesta formació podrà ser impartida per personal del fabricant, del distribuïdor oficial de la marca en qüestió o bé per personal de l'adjudicatari.
 - La formació s'impartirà preferentment en català i en cas de no ser possible, es farà en castellà.
 - Cal comptar que les sessions de formació siguin al menys "dobles": una sessió en franja de matí i l'altre de tarda. El número mínim de sessions serà de 2 per franja horària, i la seva durada de 4 hores.
 - Les sessions de formació en principi seran presencials, per aquest motiu es determinaran i establiran amb prou antelació, en les reunions que haurà de mantenir el grup de treball de projecte, i s'establiran en les mateixes restriccions pel que fa a nombre de participants i poder trobar així l'àmbit adient a on poder desenvolupar les sessions.
 - Com a part de la formació, cal incloure en aquest apartat el lliurament dels documents i manuals pertinents, en català o castellà.

1.4.4 Documentació

Per tal de fer l'acceptació del projecte, l'adjudicatari haurà de lliurar, com a mínim, la documentació *As Built* següent:



- Plànols de detall del projecte executat.
- Informació de les configuracions dels elements i del conjunt.
- Documentació tècnica de l'equipament subministrat.
- Manuals per a l'administració i configuració tant dels elements com del sistema instal·lat.
- Manuals d'ús del sistema instal·lat en les seves diferents aplicacions.
- Manuals del fabricant de l'equipament instal·lat.

2 TERMINIS D'EXECUCIÓ

Per a facilitar la concreció de les principals fites que caldria complir i establir la planificació del projecte, s'estima el dia **30 d'abril** com a data de formalització del contracte. La CCMA, SA preveu fer l'entrega de l'espai a l'empresa adjudicatària la setmana del **9 de juny de 2025**.

La data prevista per aquesta posada en explotació és del dia **1 de setembre de 2025**.

Els licitadors hauran de presentar un pla de treball en el que es mostrin amb detall les dates previstes de cada una de les diferents fases i tasques del projecte i que, evidentment, haurien de respectar les dates esmentades anteriorment i, en cas de no fer-ho, justificar-ne els motius.

3 METODOLOGIA DE TREBALL

L'adjudicatari haurà d'anomenar un únic "responsable del contracte" per a tota la durada del mateix. Igual farà, per part seva, la CCMA,SA.

Aquests dos responsables es reuniran, un cop signat el contracte, al menys un cop cada quinze dies per analitzar l'avanç del projecte i tractar tots aquells punts que l'afectin: sobre planificació d'actuacions i cursos, sobre possible modificacions al projecte, sobre solucions a problemes que puguin aparèixer, etc. Aquestes reunions passaran a ser de al menys un cop per setmana un cop comencin les actuacions per així poder fer el seguiment de les mateixes.

Igualment, l'adjudicatari assignarà i presentarà a un únic "coordinador tècnic del projecte", que serà el director o coordinador de tot el personal de l'empresa adjudicatària que intervingui en les diferents intervencions (instal·ladors, formadors, etc.) i, per tant, l'única persona que els podrà donar ordres i/o indicacions.

Haurà de tenir presència física en la seu de la CCMA, SA on es durà a terme la intervenció, al llarg de tota la durada de l'execució del projecte.

LA CCMA,SA, anomenarà una figura similar, que serà l'únic interlocutor de la CCMA, SA amb el coordinador tècnic de l'empresa adjudicatària al llarg de la intervenció. Aquestes dues figures dins del seu contacte habitual podran fer modificacions del projecte o prendre decisions sobre el mateix en aquells temes que puguin aparèixer en el desenvolupament de les actuacions i que siguin de caràcter urgent, donant avis als corresponents responsables del projecte. Les modificacions seran consensuades per les dues parts, per tal de que la empresa licitadora, com a responsable de la integració dels equips, pugui executar el projecte de forma adequada.

La comunicació entre les parts es farà preferentment en català, i si això no és possible en castellà.



4 GARANTIA I MANTENIMENT

L'adjudicatari, ja sigui mitjançant la garantia i/o els serveis addicionals que puguin donar els diferents fabricants/distribuïdors o bé amb mitjans propis, ha de comprometre's a donar els següents serveis de manteniment al menys durant dos anys a partir de la posada en marxa del sistema:

- Suport a la parametrització, administració i/o configuració d'alt nivell de qualsevol dels components lliures i instal·lats per l'adjudicatari.
- Reparació o, si fos necessari, substitució per nou de qualsevol element hardware que presenti qualsevol avaria.
- Correcció de tots els errors o problemes funcionals que puguin presentar-se.
- Posar en coneixement de la CCMA, SA de totes les actualitzacions que puguin efectuar els fabricants sobre els diferents mòduls de software adquirits. La CCMA, SA, de forma conjunta amb l'adjudicatari, decidirà la conveniència o no d'efectuar la seva implantació.
- Suport telefònic o mitjançant plataforma telemàtica per a la recollida d'incidències i/o avaries que, depenent de la urgència i gravetat de les mateixes, permeti contactar amb un expert en el més breu termini possible que analitzi el problema i aportï una solució o proposi una pauta d'actuació encaminada a aquest fi. I si cal una intervenció in situ, que s'efectuï en el mínim temps d'espera possible.
- Un cop iniciada la intervenció, del tipus que sigui, per a resoldre una avaria o incidència greu, el servei no es podrà interrompre fins que no quedi resolta la mateixa.
- Accés remot per efectuar actuacions preventives, amb el previ acord amb la CCMA, SA per dur-les a terme.
- El servei de suport inclourà tots els materials, mà d'obra i desplaçaments necessaris per la reparació de la incidència.
- Horari d'atenció telefònica per a comunicació d'incidències en dies laborables de 8h a 18h.
- Temps de resposta:
 - 4h, en dies i horaris laborables, per a donar solució remota.
 - 1 dia laborable per a donar resposta i una solució d'emergència en cas de gestió de garantia amb el fabricant

5 REUNIÓ INFORMATIVA i/o D'ACLARIMENT DE DUBTES SOBRE EL PRESENT PLEC:

Tant per la magnitud i complexitat del projecte, com per poder veure sobre el terreny els espais on s'haurà d'actuar, les empreses licitadores hauran de fer, **necessàriament**, una visita a les instal·lacions del mitjà ràdio de la CCMA, SA. a Barcelona.

El mateix dia, un cop efectuada la visita, es procedirà a mantenir una reunió amb els assistents per tal d'aclarir dubtes sobre el plec o ampliar-ne la informació.



Les visites tindran lloc, previsiblement, **el 25 de març a les 10:00 hores** a les instal·lacions de ràdio de la CCMA, SA a Barcelona, a l'Avinguda Diagonal 614. Per accedir-hi, els licitadors hauran d'identificar-se amb el seu DNI.

A tal efecte, les empreses que vulguin assistir hauran de confirmar, per correu electrònic la seva presència a la visita a l'adreça administracioiserveiscompres@ccma.cat, indicant a l'assumpte del correu: **"Visita subministrament, instal·lació, configuració i posada en marxa dels equips i sistemes associats amb la renovació de l'estudi 5" CPO 2503OB04** Petició visita.

El termini màxim de petició de visita és el següent: **21 de març de 2025.**

En aquest correu haurà de figurar, necessàriament, el nom de l'empresa, el nom i número de DNI de la persona o persones que hi assistiran (màxim dues), i el nom de la persona de contacte, el seu telèfon i l'adreça de correu electrònic.

Els licitadors que hagin fet la Reunió de Projecte se'ls lliurarà un certificat que els habilitarà per a poder presentar oferta.

6 MEMÒRIA TÈCNICA

Els licitadors presentaran dins del sobre "B", el document "MEMÒRIA TÈCNICA" en el que hauran de fer constar i desenvolupar els següents aspectes:

a) Detall i explicació del disseny proposat:

- Plànols de planta i alçat del disseny de la taula.
- Plànols de planta i alçat del disseny del decorat.
- Memòria de qualitats dels materials previstos en la construcció del decorat.
- Vistes 3D del disseny proposat.
- Proposta d'instal·lació del monitor auxiliar a la pantalla mural que permeti obrir la finestra per a ventilació de l'estudi.
- Proposta del sistema de "Llum de servei de l'estudi ", tal i com s'especifica i es proposa a l'apartat 1.4.2.1
- Proposta de disseny d'imatge de l'estudi per al següents usos:
 - Programa genèric de Catalunya Ràdio.
 - Programa genèric d'iCat.
 - Programa genèric de Catalunya Musica.
 - Programa *Tot Gira* de Catalunya Ràdio (<https://www.3cat.cat/3cat/tot-gira/>), com a exemple de programa no visual, però que requereix de moltes pantalles de visualització de retransmissions esportives simultànies, inserides a la pantalla mural gran

b) Detall, definició i explicació dels elements del sistema inclosos en aquesta licitació.

c) Detall, definició i explicació del sistema presentat en l'oferta com a conjunt.



- Relació entre els elements:
 - Interrelació, connexionat i traspàs de material entre tots els elements.
 - Esquemes de detall, on s'especifiqui el nombre i tipus de connexions de xarxa necessaris al rack tècnic, per donar connectivitat a l'equipament subministrat per l'adjudicatari i a l'aportat per la CCMA, SA.
 - Formats i protocols utilitzats i punts de conversió entre ells.
 - Exposició del detall de flexibilitat del sistema que permeti l'ampliació tant en el mateix format de senyal com en formats de senyal Broadcast.
 - Reproducció en qualsevol element de vídeo o àudio de qualsevol senyal amb independència de l'origen.
 - Recepcions i enviaments de senyals audiovisuals amb altres instal·lacions.
 - Composició automàtica de senyals complexos de vídeo a partir de senyals individuals.
- Especificació de les explicacions al sistema de control utilitzat:
 - Funcionament del sistema de control.
 - Detall del control dels elements especificats en aquest plec.
 - Comunicacions entre el sistema de control i els elements a controlar.
- Utilització del sistema de control:
 - Operativa de l'explotació del sistema de control.
 - Programació de configuracions i canvis posteriors.
 - Presentació, explicació i mostra gràfica de les interfícies d'usuari, administració i configuració del sistema.
 - Disseny i composició del lloc de treball a la sala de control.
 - Mobiliari.
 - Equipament i la seva ubicació.
 - Interfícies de treball, tant físiques (monitors, teclats) com virtuals (pantalles, remots).
 - Capacitats i facilitat de visionat, control i actuacions.
 - Possibilitats i requeriments per a l'accés i actuació sobre el control del sistema des d'ubicacions amb accés a xarxa informàtica.

d) Previsió i execució del projecte

- Recursos de l'empresa licitant per a l'execució del subministrament, configuracions, posta en servei, manteniment i suport inicials a l'explotació del sistema i els seus elements.



Sant Joan Despí a 19 de 06 de 2025.

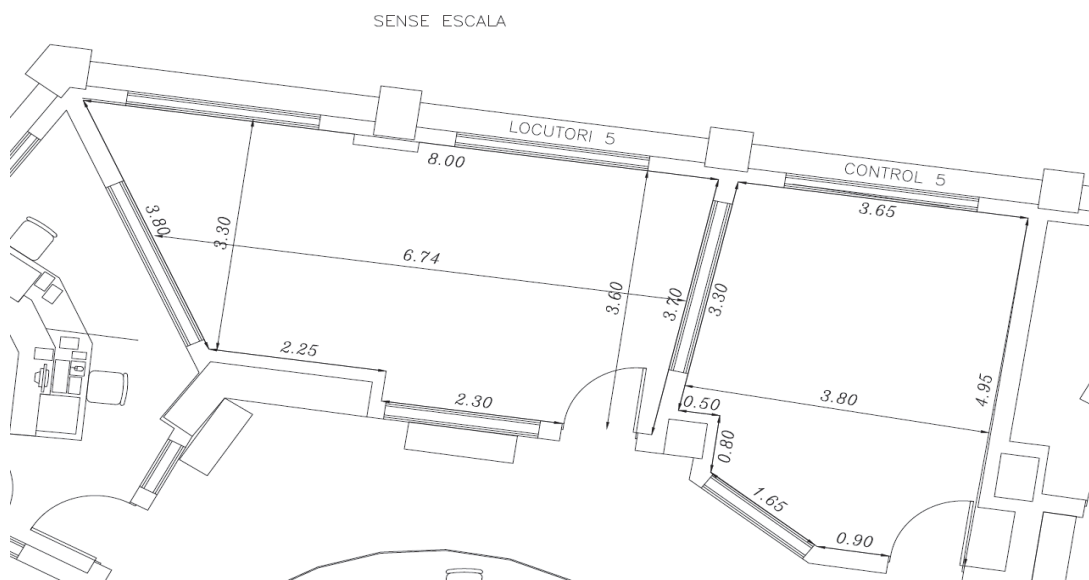
- Planificació de la implantació del sistema a la CCMA, SA. amb detall dels recursos a assignar en cada fase i en la gestió general de l'operació.

AVÍS IMPORTANT!! Cal recordar que en aquesta memòria no pot constar CAP VALORACIÓ ECONÒMICA



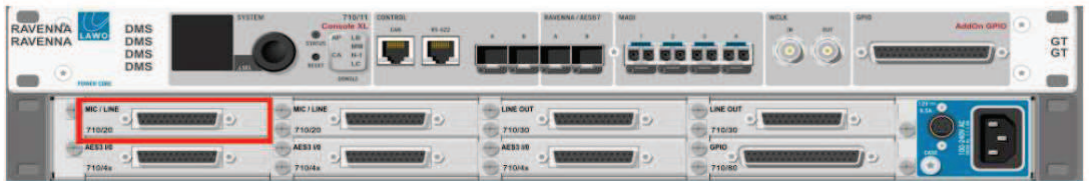
ANNEX 1

L'alçada del sostre es de 2.90 m

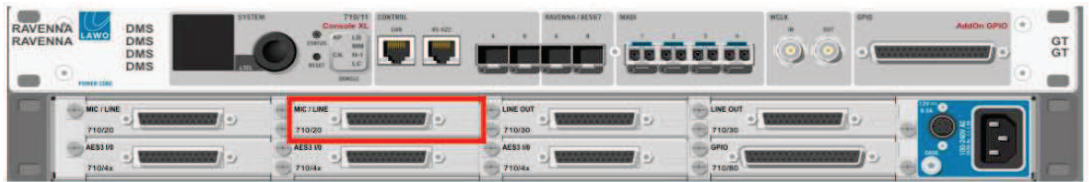


ANNEX 2

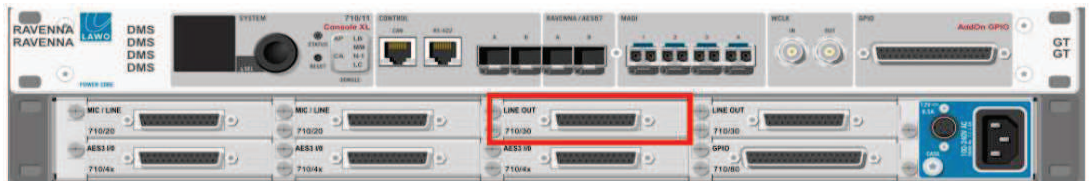
Equip	Dimensions (mm)			Consum (W)	
	Alçada (1RU)	Amplada (19")	Profunditat (connectors incl.)	AC	DC
PowerCore Rev3 710/13-XL	44	483	385	155	138
AIOX extender 710/12	44	483	385	115	102



CARD	MIC/LINE IN REF. 710/20
In 1	MIC ORD TEC
In 2	MIC ORD PROD
In 3	MIC INALAMBRIC1
In 4	MIC INALAMBRIC2
In 5	MIC INALAMBRIC3
In 6	MIC INALAMBRIC4
In 7	MIC SELF
In 8	HIBRIDA OUT

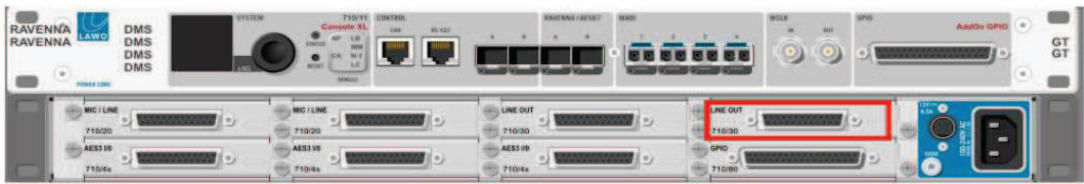


CARD	MIC/LINE IN REF. 710/20
In 1	MIC1B
In 2	MIC2B
In 3	MIC3B
In 4	MIC4B
In 5	PATCH1.L
In 6	PATCH1.R
In 7	PATCH2.L
In 8	PATCH2.R

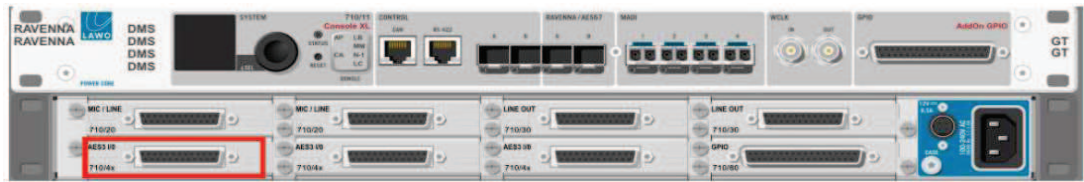


CARD	LINE OUT REF. 710/30
Out 1	MONCTL.L
Out 2	MONCTL.R
Out 3	RETORN SHURE.L
Out 4	RETORN SHURE.R
Out 5	HP SELF.L
Out 6	HP SELF.R
Out 7	ALTPROD
Out 8	RET HIBRIDA

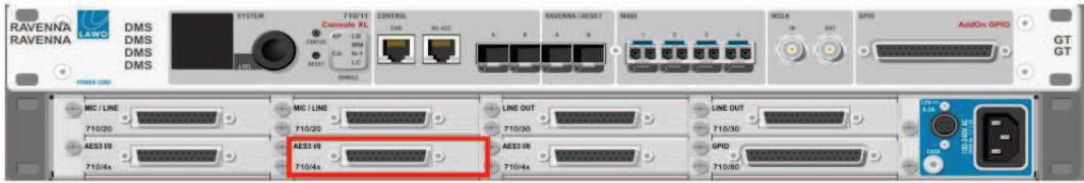




CARD	LINE OUT REF. 710/30
Out 1	MONLOC.L
Out 2	MONLOC.R
Out 3	HPBLOC.L
Out 4	HPBLOC.R
Out 5	PATCH1.L
Out 6	PATCH1.R
Out 7	PATCH2.L
Out 8	PATCH2.R

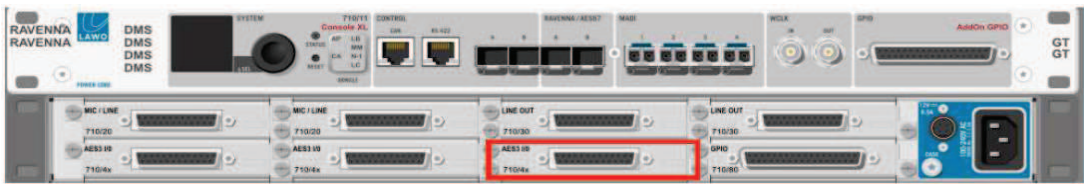


CARD	AES IN OUT REF. 710/41 (SRC IN, BIT TRANSPARENT)
In 1	GALAXY ESQ PLAY1
In 2	GALAXY ESQ PLAY2
In 3	GALAXY ESQ PLAY3
In 4	GALAXY ESQ PLAY4- PFL
Out 1	GALAXY ESQ REC1
Out 2	GALAXY ESQ REC2
Out 3	GALAXY ESQ REC3
Out 4	GALAXY ESQ REC4

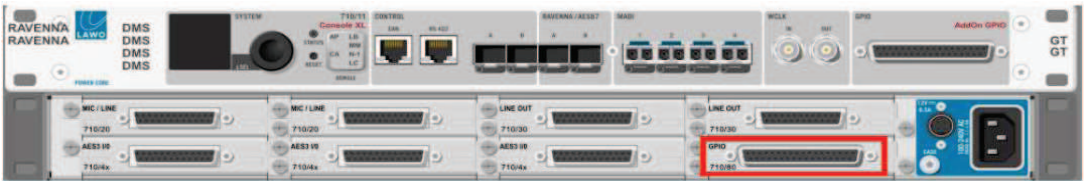


CARD	AES IN OUT REF. 710/41 (SRC IN, BIT TRANSPARENT)
In 1	GALAXY DRET PLAY1
In 2	GALAXY DRET PLAY2
In 3	GALAXY DRET PLAY3
In 4	GALAXY DRET PLAY4- PFL
Out 1	GALAXY DRET REC1
Out 2	GALAXY DRET REC2
Out 3	GALAXY DRET REC3
Out 4	GALAXY DRET REC4





CARD	AES IN OUT REF. 710/41 (SRC IN, BIT TRANSPARENT)	
In 1	PC TEC	(YELLOWTEC)
In 2	PC PROD	(YELLOWTEC)
In 3	REVERB	(EVENTIDE)
In 4	Reserva	
Out 1	PC TEC	
Out 2	PC PROD	
Out 3	REVERB	(EVENTIDE)
Out 4	Reserva	



CARD	GPIO REF. 710/80	
GPI1		
GPI2		
GPI3		
GPI4		
GPI5		
GPI6		
GPI7		
GPI8		
GPO1	AIR1	
GPO2	WAIT1	
GPO3	AIR2	
GPO4	WAIT2	
GPO5	LLUMLOC	
GPO6	LLUMCTL	
GPO7		
GPO8		

Remots híbrida
Llums "on-air" al
passadis de Control i
Locutori

AIOX (STUDIO ROOM)



CARD	MIC/LINE IN REF. 710/20	
In 1	MIC0	
In 2	MIC1	
In 3	MIC2	
In 4	MIC3	
In 5	MIC4	
In 6	MIC5	
In 7	MIC6	
In 8	MIC7	



AIOX (STUDIO ROOM)



CARD	LINE OUT REF. 710/30		
Out 1	HP0.L		
Out 2	HP0.R		
Out 3	HP1.L		
Out 4	HP1.R		
Out 5	HP2.L		
Out 6	HP2.R		
Out 7	HP3.L		
Out 8	HP3.R		

AIOX (STUDIO ROOM)



CARD	LINE OUT REF. 710/30		
Out 1	HP4.L		
Out 2	HP4.R		
Out 3	HP5.L		
Out 4	HP5.R		
Out 5	HP6.L		
Out 6	HP6.R		
Out 7	HP7.L		
Out 8	HP7.R		

AIOX (STUDIO ROOM)



CARD	GPIO REF. 710/80	
GPI1	AVIS1	Talkbacks to Control
GPI2	AVIS2	
GPI3	AVIS3	
GPI4	AVIS4	
GPI5	AVIS5	
GPI6	AVIS6	
GPI7	AVIS7	
GPI8	AVIS8	
GPO1	LED1	ON AIR red light for every Mic position
GPO2	LED2	
GPO3	LED3	
GPO4	LED4	
GPO5	LED5	
GPO6	LED6	
GPO7	LED7	
GPO8	LED8	

