

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE REGEIXEN LA CONTRACTACIÓ
DEL MANTENIMENT DE SISTEMES DE CONFERÈNCIA I VOTACIÓ
ELECTRÒNICA**

(EXPEDIENT NÚM. PARLC-2022-6)

Contractació:	Manteniment de sistemes de conferència i votació electrònica		
Núm. d'expedient:	PARLC-2022-6 (GEEC)		
Objecte:	Manteniment dels equips de sistemes de conferència i votació electrònica del Saló de Sessions i d'altres espais del Parlament de Catalunya		
Tipus de contracte:	Mixt (serveis)		
Procediment:	Obert simplificat		
Durada:	30 mesos		
Pressupost base de licitació:	77.201,93 euros (sense IVA)	16.212,40 euros (21% IVA)	93.414,33 euros (amb IVA)

Prescripció 1. Objecte

L'objecte del contracte és la prestació del servei de manteniment de part dels sistemes de conferència i votació del Palau del Parlament, l'abast del qual defineix a continuació aquest plec de prescripcions tècniques.

Prescripció 2. Condicions generals

Aquest contracte inclou totes les actuacions derivades del manteniment preventiu i les que es puguin requerir de caràcter correctiu, incloent-hi, si s'escau, el lloguer d'equips de substitució temporal amb l'objectiu de garantir les necessitats derivades de l'activitat del Parlament.

Aquestes actuacions han de garantir el bon funcionament dels equipaments objecte d'aquest contracte, s'han d'adaptar a les necessitats de la institució i han de complir tots els requisits que estableixen la normativa vigent i els criteris tècnics de l'Àrea de l'Audiovisual del Departament de Comunicació.

L'empresa adjudicatària és la responsable d'executar el programa de manteniment dels equips objecte del contracte.

Tota intervenció s'ha de dur a terme informant-ne prèviament els serveis tècnics de l'Àrea de l'Audiovisual, responsables del control i la coordinació del contracte, i ha de seguir llurs directrius, i també s'ha d'atenir en tots els casos a les prescripcions mínimes que estableixen la normativa vigent específica i les instruccions tècniques complementàries.

L'empresa adjudicatària ha d'acompanyar en tot moment per les dependències del Parlament el personal de qualsevol empresa que hagi subcontractat per a fer una feina específica, amb la notificació prèvia als responsables de l'Àrea de l'Audiovisual.

El personal de manteniment s'ha d'encarregar del muntatge, el desmuntatge i el moviment dels equips. Aquestes operacions s'han de fer d'una manera coordinada amb els responsables de l'Àrea de l'Audiovisual a fi de minimitzar les possibles afectacions.

L'empresa adjudicatària és responsable de portar el registre de les operacions de manteniment, tant preventiu com correctiu, que es duuguin a terme. Els serveis tècnics de l'Àrea de l'Audiovisual han de poder consultar aquest registre, amb la documentació corresponent. L'empresa adjudicatària ha de garantir l'actualització de la documentació gràfica i tècnica resultant de cada intervenció. Si ho considera pertinent, l'empresa adjudicatària pot posar a disposició del personal de l'Àrea de l'Audiovisual un servei web perquè pugui consultar aquest registre d'intervencions.

Prescripció 3. Condicions particulars d'execució del contracte

Aquest contracte engloba el conjunt d'intervencions adreçades al manteniment preventiu i correctiu dels sistemes de conferència i votació i, si és el cas, el lloguer de material i programari temporal per a resoldre incidències dels equipaments indicats en aquesta licitació.

En el cas que un equipament avariament no tingui reparació, l'adjudicatari haurà de lliurar un informe del servei tècnic oficial en què s'indiqui quina és l'avaria i que no és viable reparar-lo. En aquest mateix informe, el licitador ha de proposar l'equip que s'hauria de subministrar per a substituir l'equip espatllat.

No és objecte d'aquest contracte el subministrament d'equips nous per a substituir els equips no reparables. Aquest subministrament es farà mitjançant altres licitacions.

D'altra banda, en aquest contracte, a l'inici de cada exercici el licitador haurà de fer la reposició del material fungible de què disposa el Parlament per a l'ús habitual d'aquests equipaments. Aquest material s'indica en l'annex 3 d'aquest plec, sens perjudici que en cada exercici es puguin introduir variacions en el material que s'ha de subministrar atenent les necessitats concretes del moment. En el cas que la relació de material que s'ha de subministrar en un exercici sigui diferent del que fixa l'annex 3, el cost total dels nous fungibles no podrà superar l'import indicat per a aquesta finalitat en l'oferta presentada per l'adjudicatari.

És responsabilitat de l'empresa adjudicatària qualsevol funció d'assessorament tècnic o econòmic que li pugui sol·licitar el personal de l'Àrea de l'Audiovisual amb relació a les instal·lacions objecte del contracte. Si el Parlament ho considera necessari, l'empresa adjudicatària ha de posar a disposició de la institució els experts de les disciplines corresponents, als efectes d'assessorament: especialistes en sistemes de conferència i votació, en instal·lacions, en electrònica o en qualsevol altra matèria relacionada que el personal de l'Àrea de l'Audiovisual pugui sol·licitar. Aquesta funció d'assessorament no ha de comportar cap cost per al Parlament i només és de caràcter informatiu, de manera que no implica cap obligació d'execució per a la institució.

A continuació, es detalla la relació d'espais i de sistemes de conferència i votació del Parlament el manteniment dels quals és inclòs en aquest contracte. Cal tenir en compte, però, que alguns dels sistemes de conferència renovats als darrers anys encara es troben coberts per la garantia del fabricant, o de l'instal·lador. Així, doncs, en aquests casos l'adjudicatari d'aquest contracte assumirà el manteniment de l'equip des de l'inici del

contracte per a les incidències no cobertes per aquesta garantia de fabricant o instal·lador i, a partir de la data indicada en la taula següent, n'assumirà tot el manteniment:

Espai	Sistema de conferències instal·lat	Manteniment complet
Saló de Sessions	Bosch DCN Next Generation i complements personalitzats	Des de l'inici del contracte
Sala de Grups	BOSCH DCN NG	A partir del setembre del 2022
Sala 1	BOSCH DCN NG	A partir del setembre del 2022
Sala 2	BOSCH DICENTIS	A partir del febrer del 2025 (si escau)
Sala 4	BOSCH DICENTIS	A partir del febrer del 2025 (si escau)
Sala 5	Philips LBB3500 amb unitats 3530/00	Des de l'inici del contracte
Sala 6	Philips LBB3500 amb unitats 3530/00	Des de l'inici del contracte
Sala 10	BOSCH CCS1000	A partir del febrer del 2025 (si escau)
Sala de rodes de premsa	Bosch DCN-CCU amb unitats DCN-FHH	Des de l'inici del contracte
Centre de mitjans	Bosch DCN-CCU amb LBB-4402/00 i unitats DCN-FCS	Des de l'inici del contracte
Sala de Mesa	BOSCH CCS1000	A partir del febrer del 2025 (si escau)

NOTA INFORMATIVA. El suport tècnic dels sistemes de conferència i votació de la marca Philips actualment l'assumeix la marca Bosch.

L'annex 2 d'aquest plec descriu d'una manera més detallada els sistemes de conferència i votació inclosos en aquest contracte i ha de servir de base per a les empreses licitadores en el moment de preparar les ofertes econòmiques relatives al manteniment preventiu.

3.1. Serveis objecte del contracte

Aquesta prescripció detalla d'una manera descriptiva l'abast i les característiques del servei de manteniment dels sistemes de conferència i votació objecte del contracte. El conjunt d'intervencions s'estructura conceptualment de la manera següent:

- Manteniment preventiu i correctiu dels sistemes de conferència i votació.
- Lloguer de material temporal durant la reparació d'equipament.
- Reposició de material fungible.

IMPORTANT. Tota actuació, independentment de la tipologia, ha d'ésser aprovada per un responsable de l'Àrea de l'Audiovisual abans d'ésser executada. Totes les actuacions s'han de dur a terme coordinadament amb el personal de l'Àrea de l'Audiovisual amb l'objectiu de minimitzar les afectacions en l'activitat de la cambra.

3.1.1. Manteniment preventiu i correctiu dels sistemes de conferència i votació

A fi de minimitzar la probabilitat d'incidències tècniques, el manteniment preventiu comprèn totes les tasques i activitats necessàries per a garantir el funcionament adequat de les instal·lacions seguint el pla de manteniment prèviament establert per a controlar-les. Aquestes accions també han de permetre de conèixer l'estat de la instal·lació, i detectar i preveure les avaries que es puguin produir.

El manteniment preventiu dels sistemes de conferència i votació s'ha de dur a terme trimestralment, per la qual cosa s'han de fer quatre revisions l'any. Aquestes revisions s'han de dur a terme de dilluns a divendres, no festius, de 8 h a 20 h. El personal de l'Àrea de l'Audiovisual ha de validar, prèviament a cada revisió, els horaris a fi que no interfereixin en l'activitat de la cambra i els ha de comunicar al responsable nomenat per l'empresa adjudicatària.

Si durant una revisió de manteniment preventiu es detecta cap deficiència, l'empresa adjudicatària l'haurà de comunicar als responsables de l'Àrea de l'Audiovisual, i si aquests responsables ho consideren adequat l'empresa haurà d'intentar resoldre-la immediatament. Si això no és possible, cal que consti al seu informe perquè es pugui donar pas a una acció de manteniment correctiu.

Un cop acabada cada revisió, l'empresa adjudicatària ha de lliurar al Parlament un informe que reculli el resultat de les intervencions dutes a terme i, si s'escau, les recomanacions aplicables. Aquest document s'ha de lliurar en paper i en format electrònic editable (en el cas de la planimetria el format electrònic ha d'ésser DWG).

L'annex 1 d'aquest plec descriu els plans de manteniment aplicables als sistemes de conferència i votació d'aquest contracte. Cadascun dels plans detalla l'abast mínim del protocol que ha de seguir l'empresa adjudicatària.

Pel que fa al manteniment correctiu, aquest comprèn les actuacions, programades o no, sobre els elements o equips derivades de les revisions dutes a terme durant el manteniment preventiu o com a conseqüència d'avaries o anomalies esdevingudes fortuïtament durant llur funcionament.

L'empresa adjudicatària és responsable, un cop informada pel personal de l'Àrea de l'Audiovisual, de resoldre les incidències tècniques, i per tant ha de dur a terme totes les accions necessàries per a solucionar-les: desmuntatge, recollida, devolució i muntatge de l'equip afectat; transport i, si és el cas, gestió de la reparació pel servei tècnic oficial corresponent, i qualsevol altra acció correctiva requerida per a solucionar la incidència satisfactòriament.

Sempre que sigui possible, l'empresa adjudicatària ha de recórrer a un servei tècnic oficial per a resoldre la incidència i atènyer-se a les seves recomanacions. Si aquesta opció no és possible, l'empresa adjudicatària ha de proposar una alternativa perquè el personal de l'Àrea de l'Audiovisual en valori la idoneïtat.

Així mateix, l'empresa adjudicatària ha d'informar l'Àrea de l'Audiovisual de l'estat i la durada de la reparació i dels terminis de finalització previstos.

En el cas que l'equip afectat no pugui ésser reparat, l'adjudicatari haurà de lliurar un informe que indiqui els motius pels quals això no és possible i haurà de proposar un equipament alternatiu per a substituir-lo. Aquest informe pot ésser utilitzat per l'Àrea de l'Audiovisual del Parlament per a elaborar un altre contracte no relacionat amb aquest de manteniment a fi d'adquirir aquest equipament.

Un cop resolta la incidència, l'empresa adjudicatària ha de lliurar al Parlament un informe que reculli les intervencions dutes a terme i, si és el cas, les recomanacions aplicables facilitades pel servei tècnic oficial o per aquesta mateixa. Aquest document s'ha de lliurar en paper i en format electrònic editable (en el cas de la planimetria el format electrònic ha d'ésser DWG).

El cost derivat d'aquestes intervencions s'ha d'incloure en la partida econòmica corresponent a aquesta prescripció i no pot comportar cap cost addicional a l'oferta presentada.

3.1.2. Lloguer de material temporal durant la reparació d'equipament

Si durant la resolució de la incidència l'activitat del Parlament es pot veure afectada, l'empresa adjudicatària haurà de proposar les mesures adequades, inclosa la substitució d'equips en règim de lloguer, per a garantir el bon funcionament d'aquesta activitat. L'empresa adjudicatària ha d'informar el personal de l'Àrea de l'Audiovisual de l'abast i del cost econòmic de la seva proposta, perquè la valori i, si escau, la validi o hi proposi modificacions.

El cost anual derivat d'aquests lloguers està limitat pel pressupost d'aquesta partida econòmica, import que es pot consultar en el plec de clàusules administratives.

IMPORTANT. *En cap cas no s'estableix cap relació d'exclusivitat entre l'empresa adjudicatària i el Parlament pel que fa a les propostes de subministrament en règim de lloguer durant el transcurs d'una incidència. El personal de l'Àrea de l'Audiovisual ha de decidir en cada moment si accepta els pressupostos presentats per l'empresa adjudicatària o si els descarta i cal buscar una opció alternativa.*

3.1.3. Reposició de material fungible

A l'inici de cada exercici anual, l'empresa licitadora haurà de proveir l'àrea tècnica de material fungible, que restarà en estoc al Parlament per a poder executar tasques de manteniment d'aquest contracte.

El cost derivat d'aquesta provisió de material està inclòs en la partida econòmica corresponent a aquesta prescripció i no pot comportar cap cost addicional a l'oferta presentada.

El llistat de material fungible és en l'annex 3.

3.2. Execució dels serveis

Els sistemes de conferència i votació inclosos en aquest contracte són equips d'una gran especificitat i complexitat. Per a assegurar la prestació correcta dels serveis detallats en

aquest plec de prescripcions tècniques, cal que les empreses licitadores estiguin familiaritzades amb sistemes iguals o semblants als instal·lats al Parlament.

Aquestes empreses han de garantir que estan capacitades per a dur a terme satisfactòriament les tasques següents:

- Executar el pla de manteniment preventiu mínim previst en aquest plec de prescripcions tècniques i qualsevol tasca de manteniment correctiu seguint totes les recomanacions del fabricant.
- Actualitzar el programari associat als sistemes de conferència i votació segons les recomanacions del fabricant.
- Executar les demandes de personalització que permeten aquests sistemes per a respondre a noves necessitats derivades de l'activitat del Parlament. Qualsevol personalització s'ha de fer coordinadament amb el fabricant i seguint en tot moment les seves recomanacions.
- Instal·lar, si cal, nous elements en aquests sistemes de conferència i votació.

Les empreses licitadores han d'acreditar aquesta experiència en la documentació que presentin.

3.2.1. Personal adscrit

Els treballs descrits amb relació al manteniment preventiu i correctiu dels sistemes de conferència i votació els ha de dur a terme personal amb coneixements acreditats en els sistemes de conferència i votació de la marca Bosch que es detallen en aquest plec de prescripcions tècniques. En aquest sentit, les empreses licitadores han d'aportar, si en disposen, llurs acreditacions com a integradors de sistemes de conferència de la marca Bosch o, altrament, els certificats d'empreses i ens públics en què constin els treballs duts a terme en sistemes de conferència d'aquesta marca, sempre que hagin assumit la direcció tècnica del projecte. En aquest darrer cas, en els certificats hi han de constar específicament que la direcció tècnica corre a càrrec de l'empresa i el nom del responsable tècnic.

Les empreses licitadores han de proposar l'estructura i el dimensionament de l'equip humà destinat a la prestació del servei. A continuació, es defineix el dimensionament mínim exigible per a dit equip, sens perjudici que les empreses licitadores puguin incrementar-ne el personal i l'estructura jeràrquica en llurs propostes:

- Un responsable tècnic.
- Dos tècnics.

La direcció tècnica dels treballs previstos per a executar correctament aquest contracte correspon a un responsable tècnic nomenat per l'empresa adjudicatària, que esdevindrà l'interlocutor i la persona de contacte a l'efecte de coordinar-ne i gestionar-ne tots els aspectes.

El responsable tècnic, a més, ha d'acreditar per mitjà dels certificats corresponents que coneix i ha dut a terme tasques d'instal·lació i de manteniment preventiu i correctiu de sistemes amb equips com els descrits en aquest plec, integrats per una unitat de control central que controla el sistema, expansors d'àudio i un mínim de trenta unitats de conferències i votacions perifèriques i operatives simultànies, amb el programari associat.

El responsable tècnic també ha de treballar estretament amb el personal de l'Àrea de l'Audiovisual del Parlament per a garantir en tot moment la prestació dels serveis objecte del contracte, i qualsevol intervenció derivada d'aquest contracte s'ha de dur a terme coordinadament amb aquest personal.

Aquesta persona, a més, és la responsable d'acompanyar la resta de personal de l'empresa vinculat al contracte en qualsevol de les actuacions previstes que s'hagin de dur a terme al Palau del Parlament. Aquesta responsabilitat, però, pot ésser delegada en una altra persona que estigui familiaritzada tant amb la instal·lació com amb l'edifici.

Així mateix, el responsable tècnic ha de disposar de la capacitat executiva i resolutiva per a autoritzar despeses econòmiques per a les comandes de material, les contractacions de serveis, etc. Aquesta figura ha d'assumir, per tant, les funcions corresponents a un cap de projecte.

Les obligacions principals de la direcció tècnica són, entre d'altres:

- Vetllar per l'execució correcta de totes les actuacions que es duguin a terme.
- Fer la gestió tècnica de tots els serveis contractats i tenir la representació dels serveis tècnics quan en calgui l'actuació o la presència.
- Donar les instruccions necessàries i distribuir la feina per a complir el treball de manteniment programat i garantir el manteniment correcte dels sistemes de conferència i votació.
- Controlar tots els treballs que es facin en l'àmbit objecte d'aquest contracte.
- Atendre les demandes de l'Àrea de l'Audiovisual i resoldre les qüestions que li plantegi, i tenir especial cura de presentar els pressupostos sol·licitats al més aviat possible.
- Detectar i planificar les actuacions predictives i de millora i avaluar les possibles situacions de risc.
- Controlar el compliment de totes les normatives de caràcter legal, tant tècniques com ambientals.
- Documentar el conjunt d'intervencions.

Durant els períodes de baixa i de vacances i els dies festius dels tècnics el seguiment del contracte s'ha de garantir amb altres tècnics de la mateixa empresa que coneguin prèviament la instal·lació, el personal que l'empresa hi destina i les condicions d'aquest plec.

IMPORTANT. *Aquest personal no manté en cap cas cap relació laboral amb el Parlament.*

3.2.2. Reunió inicial

Amb la finalitat de garantir una bona coordinació entre l'empresa adjudicatària i el Parlament, s'ha de fer una reunió inicial entre el responsable tècnic nomenat per l'empresa adjudicatària i el personal de l'Àrea de l'Audiovisual. En aquesta reunió s'hi han de concretar tots els aspectes relatius a l'execució del contracte, atenent en tot moment les indicacions del personal de l'Àrea de l'Audiovisual.

3.2.3. Gestió del servei

Per a una gestió adequada del servei, les empreses licitadores han de posar a disposició del personal de l'Àrea de l'Audiovisual les eines i els mecanismes més adequats, entre els quals hi ha d'haver com a mínim:

- Un telèfon d'atenció disponible les vint-i-quatre hores del dia tots set dies de la setmana.
- Un correu electrònic.
- Opcionalment, una solució perquè totes les parts puguin gestionar i seguir les incidències (per exemple, un servei web).

Les empreses licitadores han de detallar en llurs ofertes la metodologia de gestió que proposen per a executar el servei. Les ofertes han d'incloure sense cap cost addicional per al Parlament totes les eines i llicències i el programari necessaris per a gestionar el contracte.

Si durant la vigència del contracte el Parlament decideixi adoptar un sistema de gestió propi diferent del proposat per l'empresa adjudicatària, l'empresa l'haurà d'assumir fins a la finalització del contracte.

Amb relació a les tasques de manteniment, l'empresa adjudicatària ha d'assumir els requeriments següents:

- En el cas d'incidències no crítiques, el temps de resposta màxim per part del responsable del servei haurà d'ésser de vuit hores a partir del primer avís, dins l'horari de vuit del matí a vuit del vespre. El responsable del servei pot delegar aquesta funció, sempre que la persona en qui ho faci tingui la capacitat de decisió i els coneixements necessaris.
- Per a les incidències considerades crítiques, l'empresa està obligada a proposar i implantar una alternativa funcional durant les primeres vint-i-quatre hores naturals a partir del primer avís. La solució s'ha d'adoptar coordinadament amb el personal del Parlament. Es consideren crítiques les incidències que afecten el funcionament normal de la cambra. L'empresa ha de facilitar el telèfon mòbil del responsable del servei per a comunicar-li les incidències. El responsable del servei pot delegar aquesta funció, sempre que la persona en qui ho faci tingui la capacitat de decisió i els coneixements necessaris.
- Els resultats de les resolucions de les deficiències s'han de lliurar, documentació inclosa, d'acord amb el que exigeix aquest plec.
- L'empresa adjudicatària és responsable, en definitiva, de mantenir la infraestructura objecte del contracte en les condicions de funcionament idònies, i per tant ha de prendre les mesures necessàries amb aquesta finalitat.

3.2.4. Documentació

Durant la vigència del contracte l'empresa adjudicatària ha de mantenir actualitzats els plànols i els esquemes de les instal·lacions relacionades amb els sistemes de conferència i votació objecte d'aquest contracte.

Així mateix, l'empresa adjudicatària ha de facilitar al personal de l'Àrea de l'Audiovisual la documentació associada a totes les intervencions dutes a terme durant la vigència del contracte, segons que es detalla en la prescripció 3.1.

Tota la documentació generada en el marc d'aquest contracte (plànols, procediments, fitxes, etc.) és propietat del Parlament i no se'n pot fer cap ús fora del marc d'aquest contracte i tampoc no es pot transferir a tercers sense l'autorització expressa corresponent. El Parlament té cedits tots els drets de propietat intel·lectual de la documentació en virtut de l'article 8 de la Llei de l'Estat 9/2017, del 8 de novembre, de contractes del sector públic. En aquest sentit, un cop finalitzat, l'empresa adjudicatària ha de facilitar al Parlament tota la informació relativa a la prestació del servei que hagi recollit al llarg de l'execució del contracte, incloent-hi els històrics d'incidències, la relació de costos, etc. Aquesta informació s'ha de lliurar en paper i en format electrònic editable.

L'empresa adjudicatària ha de disposar pels seus propis mitjans dels manuals d'instruccions i d'operacions dels equips subjectes a la contractació.

3.2.5. Facturació

Per a facilitar al màxim el procés de facturació, el responsable tècnic nomenat per l'empresa adjudicatària ha de lliurar al personal de l'Àrea de l'Audiovisual prèviament a l'emissió de cada factura mensual un document amb la relació de conceptes i imports que l'empresa té previst incorporar-hi. Un cop l'Àrea de l'Audiovisual hagi validat aquests conceptes i imports, l'empresa adjudicatària ha d'emetre la factura d'acord amb el que estableix el plec de clàusules administratives d'aquesta contractació.

3.3. Condicions complementàries, garanties i responsabilitats

3.3.1. Consideracions sobre les condicions econòmiques

El plec de clàusules administratives descriu d'una manera detallada el pressupost disponible per a aquest contracte.

Pel que fa al conjunt d'actuacions relacionades amb el manteniment, tant preventiu com correctiu, i la generació de documentació prevista en aquest plec, el personal, les eines, els elements auxiliars, així com els costos derivats de les reparacions, són a compte de l'oferta econòmica proposada per l'empresa adjudicatària.

La resta d'actuacions, és a dir, el lloguer d'equipament temporal a causa d'una reparació i la reposició de material fungible, s'han de facturar a banda un cop presentats els certificats dels albarans i la resta de documentació que es pugui sol·licitar.

Els conceptes detallats a continuació són inclosos en l'oferta proposada per l'empresa adjudicatària:

- Dietes i desplaçaments per a qualsevol actuació especificada en aquest plec de prescripcions tècniques.
- Les despeses derivades de l'elaboració d'informes i de l'assessorament tècnic.
- Tots els mitjans auxiliars necessaris per a fer qualsevol intervenció, com ara eines de mà, estris mecànics o elèctrics, utilitatges, equips de mesura, maquinària específica de taller, etc.
- Els trasllats, i les tasques corresponents, des de o fins al Parlament dels equips de propietat o de lloguer per a llur manteniment preventiu i correctiu, inclosos els mitjans auxiliars que es necessiten per a dur a terme aquestes tasques.

- Qualsevol cost de reparació en cas d'avaria, incloent-hi el de recanvis i mà d'obra o qualsevol altre necessari per a dur a terme la reparació.

3.3.2. Normativa aplicable

Totes les actuacions que es facin per a complir el que estableix aquest plec de prescripcions tècniques, tant pel que fa als espais com a les persones, s'han de regir sempre per la normativa vigent en cada moment de la duració del contracte i per a cada àmbit d'actuació.

3.3.3. Obligacions en matèria de personal

A fi que el servei sempre estigui degudament cobert, l'empresa ha de presentar una relació de personal en què es faci constar el responsable tècnic i les persones assignades al contracte i també el personal de substitució en cas d'absència o baixa per malaltia del personal prèviament assignat. A aquest efecte, l'empresa adjudicatària ha de prendre les mesures necessàries per a formar prèviament el personal de substitució.

El personal assignat al contracte ha d'ésser qualificat i discret, i ha de mantenir la confidencialitat de la informació a què tingui accés arran de l'execució del contracte.

Si a criteri dels responsables de l'Àrea de l'Audiovisual alguna d'aquestes persones no assoleix els nivells mínims de capacitació tècnica o de comportament, l'empresa l'haurà de substituir, amb l'aprovació prèvia dels responsables d'aquesta àrea.

3.3.4. Garantia dels treballs fets

Totes les reparacions i els treballs fets per l'empresa adjudicatària per raó d'aquest contracte han d'estar garantits almenys per un any o per un termini superior a comptar de la data de recepció, o, si no n'hi ha, de la facturació dels treballs, i han de complir la resta d'obligacions, responsabilitats legals i condicions indicades en aquest plec.

ANNEXOS

ANNEX 1. PLANS DE MANTENIMENT PREVENTIU DELS SISTEMES DE CONFERÈNCIA I VOTACIÓ

1. Pla de manteniment preventiu del sistema de conferències i votacions del Saló de Sessions

Presidència

- Comprovació visual de l'estat de les instal·lacions
- Control del cablejat i de les connexions del monitor de la presidència
- Control del cablejat i de les connexions de les extensions USB de la presidència
- Comprovació del funcionament dels indicadors acústics del PC de la presidència
- Comprovació de les funcions i de la gestió del control del temps de la pantalla de la presidència

- Comprovació de les funcions i de la gestió de la selecció de la font de vídeo de la pantalla de la presidència
- Comprovació de les funcions i de la gestió de la missatgeria amb PC de control de la pantalla de la presidència
- Control del cablejat i de les connexions dels monitors VGA de les vicepresidències i de les secretaries
- Control del cablejat i de les connexions dels selectores VGA
- Comprovació de les tensions nominals de les fonts d'alimentació dels selectores VGA
- Control del cablejat i de les connexions dels mòduls de connexió DDI DCNNG
- Control del cablejat i de les connexions de la placa de connexió de micròfon DCNNG
- Control del cablejat i de les connexions de la placa de polsador de micròfon DCNNG
- Control del cablejat i de les connexions de la placa de votació DCNNG
- Control del cablejat i de les connexions de l'altaveu DCNNG
- Control del cablejat i de les connexions de la placa DCNNG de prioritat de la presidència
- Comprovació del funcionament de la unitat DCNNG de recanvi de la presidència
- Control del cablejat i de les connexions de les pantalles de seixanta-cinc polzades de resultats de les votacions
- Ajust dels paràmetres d'imatge, de color, de brillantor, de contrast, etc., de les pantalles de seixanta-cinc polzades de resultats de les votacions
- Control del cablejat i de les connexions del filtre HUM per senyal VGA de les pantalles de seixanta-cinc polzades dels resultats de les votacions
- Actualització, si escau, del programari i del microprogramari (*firmware*)

Escons

- Comprovació visual de l'estat de les instal·lacions
- Control del cablejat i de les connexions dels alimentadors dels PC
- Comprovació de les tensions nominals de les fonts d'alimentació per a PC
- Control del cablejat i de les connexions dels mòduls de connexió DDI DCNNG
- Control del cablejat i de les connexions de la placa de connexió de micròfon DCNNG
- Control del cablejat i de les connexions de la placa de polsador de micròfon DCNNG
- Control del cablejat i de les connexions de la placa de votació DCNNG
- Control del cablejat i de les connexions de la placa RJ45 DCNNG
- Comprovació del funcionament dels micròfons
- Assegurament de les fixacions i les subjeccions dels micròfons
- Assegurament de les fixacions i les subjeccions de la placa d'ubicació de l'equip
- Actualització, si escau, del programari i del microprogramari

Tribuna d'oradors

- Comprovació visual de l'estat de les instal·lacions
- Control del cablejat i de les connexions del monitor VGA
- Control del cablejat i de les connexions de la unitat de gestió del monitor
- Comprovació de les tensions nominals de les fonts d'alimentació de la unitat de gestió del monitor
- Control del cablejat i de les connexions dels mòduls dels indicadors lluminosos
- Comprovació visual de l'estat i del funcionament dels indicadors lluminosos
- Control del cablejat i de les connexions dels micròfons
- Control del cablejat i de les connexions del cablejat amb moviment de pujada i baixada de la tribuna d'oradors
- Comprovació del funcionament dels indicadors acústics del PC de la tribuna d'oradors
- Actualització, si escau, del programari i del microprogramari

Bastidor (*rack*) de la presidència

- Comprovació visual de l'estat de les instal·lacions
- Control del cablejat i de les connexions del selector VGA de la presidència
- Control del cablejat i de les connexions del distribuïdor VGA
- Comprovació del programari del sistema operatiu i del programari dels PC de la presidència
- Control del cablejat i de les connexions dels PC de la tribuna d'oradors
- Comprovació del programari del sistema operatiu i del programari dels PC de la tribuna d'oradors
- Control del cablejat i de les connexions dels PC de recanvi
- Comprovació del programari del sistema operatiu i del programari dels PC de recanvi
- Comprovació del cablejat i de les connexions de la placa de relés de la presidència
- Control del cablejat i de les connexions de la placa de relés dels indicadors lluminosos
- Comprovació de les tensions nominals de les fonts d'alimentació de les plaques de relés
- Control del cablejat i de les connexions de les unitats de control AMX
- Comprovació de les tensions nominals de la font d'alimentació de la unitat de control AMX
- Actualització, si escau, del programari i del microprogramari

Control de l'hemicicle

- Comprovació visual d'estat de les instal·lacions
- Control del cablejat i de les connexions dels PC de gestió

- Control del cablejat i de les extensions USB per a teclat
- Control del cablejat i de les extensions USB per a ratolí
- Comprovació del programari i del sistema operatiu
- Comprovació dels fitxers d'errors de DCNNG
- Control del cablejat i de les connexions del PC de gestió de grafisme horitzontal
- Control del cablejat i de les connexions del PC de gestió de grafisme vertical
- Comprovació del programari del sistema operatiu i del programari del PC de grafisme horitzontal
- Comprovació del programari del sistema operatiu i del programari del PC de grafisme vertical
- Control del cablejat i de les connexions de *switch* informàtic de gestió DCNNG
- Control del cablejat i de les connexions de KVM del monitor de control
- Control del cablejat i de les extensions USB per a teclat de sortida KVM
- Control del cablejat i de les extensions USB per a ratolí de sortida KVM
- Control del cablejat i de les connexions del CCU principal
- Comprovació dels menús i dels submenús del CCU principal
- Control del cablejat i de les connexions del CCU de recanvi
- Comprovació dels menús i dels submenús del CCU de recanvi
- Control del cablejat i de les connexions de distribuïdors de senyal de bus DCNNG
- Control del cablejat i de les connexions de fibra òptica de les unitats d'*audio expanders*
- Control del cablejat i de les connexions d'àudio de les unitats d'*audio expanders*
- Comprovació dels menús i dels submenús de les unitats d'*audio expanders*
- Comprovació dels enviaments i dels retorns d'àudio des de DCN
- Control del cablejat i de les connexions del sistema de control AMX
- Comprovació de les tensions nominals de les fonts d'alimentació del sistema de control AMX
- Comprovació de l'operatòria de la pantalla tàctil del sistema AMX
- Calibratge de la pantalla tàctil del sistema AMX
- Control del cablejat i de les connexions del generador de rellotge AMX
- Comprovació de les tensions nominals de les fonts d'alimentació del generador de rellotge AMX
- Comprovació de l'automatització de la gestió de les votacions
- Comprovació del funcionament de les càmeres PTZ de sala
- Control del cablejat i de les connexions de matriu VGA
- Control del cablejat i de les connexions del PC de presentacions horitzontals

- Comprovació del programari del sistema operatiu i del programari del PC de presentacions horitzontals
- Control del cablejat i de les connexions del PC de presentacions verticals
- Comprovació del programari del sistema operatiu i del programari del PC de presentacions verticals
- Control del cablejat i de les connexions del control remot de les presentacions
- Comprovació del funcionament del control remot de les presentacions
- Control del cablejat i de les connexions de pantalla del monitoratge VGA
- Actualització, si escau, del programari i del microprogramari

Proves finals de l'hemicicle

- Simulació de funcionament des de la posició de la presidència
- Simulació de funcionament des de la posició de les vicepresidències i de les secretaries
- Simulació de funcionament des de la tribuna d'oradors
- Simulació de funcionament des dels escons
- Comprovació de les rutines de funcionament de la microfonia
- Comprovació de les rutines de funcionament de la votació
- Simulació de les votacions
- Certificació de la comprovació dels resultats de les votacions

2. Pla de manteniment preventiu del sistema de conferències de la Sala de Grups (a partir del setembre del 2022)

- Comprovació visual de l'estat de les instal·lacions
- Comprovació del funcionament de la CCU
- Comprovació del funcionament de l'*audio expander*
- Control del cablejat i de les connexions de les unitats de sobretaula
- Control del cablejat i de les connexions de les unitats dels escons
- Comprovació del funcionament dels micròfons
- Comprovació del funcionament dels altaveus
- Comprovació del funcionament dels indicadors acústics de la unitat de la presidència
- Comprovació dels enviaments i dels retorns d'àudio des de la unitat de control central del sistema
- Comprovació dels PC de gestió del sistema
- Comprovació del programari del sistema
- Simulació de funcionament des de la posició de la presidència i des de la resta de posicions

- Actualització, si escau, del programari i del microprogramari

3. Pla de manteniment preventiu del sistema de conferències de la sala 1 (a partir del setembre del 2022)

- Comprovació visual de l'estat de les instal·lacions
- Comprovació del funcionament de la CCU
- Control del cablejat i de les connexions de les unitats de sobretaula
- Control del cablejat i de les connexions de les unitats dels escons
- Comprovació del funcionament dels micròfons
- Comprovació del funcionament dels altaveus
- Comprovació del funcionament dels indicadors acústics de la unitat de la presidència
- Comprovació dels enviaments i dels retorns d'àudio des de la unitat de control central del sistema
- Comprovació dels PC de gestió del sistema
- Comprovació del programari del sistema
- Simulació de funcionament des de la posició de la presidència i des de la resta de posicions
- Actualització, si escau, del programari i del microprogramari

4. Pla de manteniment preventiu del sistema de conferències de la sala 2 (a partir del febrer del 2025, si escau)

- Comprovació visual de l'estat de les instal·lacions
- Comprovació del funcionament de la CCU
- Control del cablejat i de les connexions de les unitats de sobretaula
- Comprovació del funcionament dels micròfons
- Comprovació del funcionament dels altaveus
- Comprovació del funcionament dels indicadors acústics de la unitat de la presidència
- Comprovació dels enviaments i dels retorns d'àudio des de la unitat de control central del sistema
- Comprovació dels PC de gestió del sistema
- Comprovació del programari del sistema
- Simulació de funcionament des de la posició de la presidència i des de la resta de posicions
- Actualització, si escau, del programari i del microprogramari

5. Pla de manteniment preventiu del sistema de conferències de la sala 4 (a partir del febrer del 2025, si escau)

- Comprovació visual de l'estat de les instal·lacions
- Comprovació del funcionament de la CCU
- Control del cablejat i de les connexions de les unitats de sobretaula
- Comprovació del funcionament dels micròfons
- Comprovació del funcionament dels altaveus
- Comprovació del funcionament dels indicadors acústics de la unitat de la presidència
- Comprovació dels enviaments i dels retorns d'àudio des de la unitat de control central del sistema
- Comprovació dels PC de gestió del sistema
- Comprovació del programari del sistema
- Simulació de funcionament des de la posició de la presidència i des de la resta de posicions
- Actualització, si escau, del programari i del microprogramari

6. Pla de manteniment preventiu del sistema de conferències de la sala 5

- Comprovació visual de l'estat de les instal·lacions
- Control del cablejat i de les connexions de les unitats de sobretaula
- Comprovació del funcionament dels micròfons
- Comprovació del funcionament dels altaveus
- Comprovació del funcionament dels indicadors acústics de la unitat de la presidència
- Comprovació dels enviaments i dels retorns d'àudio des de la unitat de control central del sistema
- Simulació de funcionament des de la posició de la presidència i des de la resta de posicions
- Actualització, si escau, del programari i del microprogramari

7. Pla de manteniment preventiu del sistema de conferències de la sala 6

- Comprovació visual de l'estat de les instal·lacions
- Control del cablejat i de les connexions de les unitats de sobretaula
- Comprovació del funcionament dels micròfons
- Comprovació del funcionament dels altaveus
- Comprovació del funcionament dels indicadors acústics de la unitat de la presidència
- Comprovació dels enviaments i dels retorns d'àudio des de la unitat de control central del sistema

- Simulació de funcionament des de la posició de la presidència i des de la resta de posicions
- Actualització, si escau, del programari i del microprogramari

8. Pla de manteniment preventiu del sistema de conferències de la sala 10 (a partir del febrer del 2025, si escau)

- Comprovació visual de l'estat de les instal·lacions
- Comprovació del funcionament de la CCU
- Control del cablejat i de les connexions de les unitats de sobretaula
- Comprovació del funcionament dels micròfons
- Comprovació del funcionament dels altaveus
- Comprovació del funcionament dels indicadors acústics de la unitat de la presidència
- Comprovació dels enviaments i dels retorns d'àudio des de la unitat de control central del sistema
- Comprovació del programari del sistema
- Simulació de funcionament des de la posició de la presidència i des de la resta de posicions
- Actualització, si escau, del programari i del microprogramari

9. Pla de manteniment preventiu del sistema de conferències de la sala de rodes de premsa

- Comprovació visual de l'estat de les instal·lacions
- Control del cablejat i de les connexions de les unitats de mà
- Comprovació del funcionament dels micròfons
- Comprovació dels enviaments i dels retorns d'àudio des de la unitat de control central del sistema
- Simulació de funcionament des de la posició de les unitats
- Assegurament de les fixacions i de les subjeccions dels micròfons
- Actualització, si escau, del programari i del microprogramari

10. Pla de manteniment preventiu del sistema de conferències del centre de mitjans

- Comprovació visual de l'estat de les instal·lacions
- Comprovació del funcionament dels selectors de canals
- Comprovació de les sortides d'àudio de les unitats de selecció de canal
- Comprovació dels enviaments i dels retorns d'àudio des de la unitat de control central del sistema
- Assegurament de les fixacions, de les connexions i de les subjeccions de tot el sistema

- Simulació de funcionament
- Actualització, si escau, del programari i del microprogramari

11. Pla de manteniment preventiu del sistema de conferències de la sala de Mesa (a partir del febrer del 2025, si escau)

- Comprovació visual de l'estat de les instal·lacions
- Comprovació del funcionament de la CCU
- Control del cablejat i de les connexions de les unitats de sobretaula
- Comprovació del funcionament dels micròfons
- Comprovació del funcionament dels altaveus
- Comprovació del funcionament dels indicadors acústics de la unitat de la presidència
- Comprovació dels enviaments i dels retorns d'àudio des de la unitat de control central del sistema
- Comprovació del programari del sistema
- Simulació de funcionament des de la posició de la presidència i des de la resta de posicions
- Actualització, si escau, del programari i del microprogramari

ANNEX 2. DESCRIPCIÓ DELS SISTEMES DE CONFERÈNCIA I VOTACIÓ ACTUALS DEL PARLAMENT

IMPORTANT. La informació recollida en aquest annex únicament té caràcter informatiu i descriu les característiques tècniques principals dels sistemes de conferència i votació actuals del Parlament, que són objecte d'aquest contracte. No és, però, cap inventari detallat dels equips actuals, i per tant l'abast del contracte no es pot reduir als equips que s'hi reflecteixen.

Espai	Tipus	Marca	Model
Saló de Sessions	Sistema de conferències i votacions	BOSCH	DCN-CCU2
Saló de Sessions	Sistema de conferències i votacions	BOSCH	LBB4402/00
Saló de Sessions	Sistema de conferències i votacions	BOSCH	LBB4115/00
Saló de Sessions	Sistema de conferències i votacions	BOSCH	DCN-EPS
Saló de Sessions	Sistema de conferències i votacions	BOSCH	DCN-MICS
Saló de Sessions	Sistema de conferències i votacions	BOSCH	DCN-MICL
Saló de Sessions	Sistema de conferències i votacions	BOSCH	DCN-FHH
Saló de Sessions	Sistema de conferències i votacions	BOSCH	DCN-FMIC
Saló de Sessions	Sistema de conferències i votacions	BOSCH	DCN-FMICB
Saló de Sessions	Sistema de conferències i votacions	BOSCH	DCN-FPRIOB
Saló de Sessions	Sistema de conferències i votacions	BOSCH	DCN-FV
Saló de Sessions	Sistema de conferències i votacions	BOSCH	DCN-FVCRD
Saló de Sessions	Sistema de conferències i votacions	BOSCH	DCN-FLSP

Espai	Tipus	Marca	Model
Saló de Sessions	Sistema de conferències i votacions	BOSCH	Collapsible Microphone
Saló de Sessions	Sistema de conferències i votacions	BOSCH	Control Panel
Saló de Sessions	Sistema de conferències i votacions	BOSCH	Loudspeaker Panel
Saló de Sessions	Sistema de conferències i votacions	BOSCH	Monitor Panel
Saló de Sessions	Sistema de conferències i votacions	BOSCH	DCN-DDB
Saló de Sessions	Sistema de conferències i votacions	BOSCH	DCN-CONCM
Saló de Sessions	Encaminament de senyals	EXTRON	300 88 HV
Saló de Sessions	Encaminament de senyals	EXTRON	SW4 VGA Ars
Saló de Sessions	Processament de vídeo	EXTRON	DVS 304
Saló de Sessions	Processament de vídeo	EXTRON	GLI 2000
Saló de Sessions	Distribució	EXTRON	DA2 RGBHV
Saló de Sessions	Distribució	EXTRON	P/2 DA6xi
Saló de Sessions	Domòtica	AMX	NI-3100
Saló de Sessions	Domòtica	AMX	NXS-NMS
Saló de Sessions	Domòtica	AMX	NXP-TPI/4
Saló de Sessions	Domòtica	AMX	NXD-1200
Saló de Sessions	Domòtica	AMX	MVP-8400
Saló de Sessions	Domòtica	HP	ProCurve Switch 2124

Espai	Tipus	Marca	Model
Sala de Grups	Sistema de conferències i votacions	BOSCH	DCN-CCU2
Sala de Grups	Sistema de conferències i votacions	BOSCH	LBB4402/00
Sala de Grups	Sistema de conferències i votacions	BOSCH	LBB4115/00
Sala de Grups	Sistema de conferències i votacions	BOSCH	DCN-EPS
Sala de Grups	Sistema de conferències i votacions	BOSCH	DCN-MICS
Sala de Grups	Sistema de conferències i votacions	BOSCH	DCN-MICL
Sala de Grups	Sistema de conferències i votacions	BOSCH	DCN-FHH
Sala de Grups	Sistema de conferències i votacions	BOSCH	DCN-FMIC
Sala de Grups	Sistema de conferències i votacions	BOSCH	DCN-FMICB
Sala de Grups	Sistema de conferències i votacions	BOSCH	DCN-FPRIOB
Sala de Grups	Sistema de conferències i votacions	BOSCH	Collapsable Microphone
Sala de Grups	Sistema de conferències i votacions	BOSCH	Control Panel
Sala de Grups	Sistema de conferències i votacions	BOSCH	Loudspeaker Panel
Sala de Grups	Sistema de conferències i votacions	BOSCH	Monitor Panel
Sala de Grups	Sistema de conferències i votacions	BOSCH	DCN-DDB
Sala de Grups	Sistema de conferències i votacions	BOSCH	DCN-CONCM
Sala de Grups	PC de control	INTEL	Nuc W10 Pro
Sala 1	Sistema de conferències i votacions	BOSCH	DCN-CCU2

Espai	Tipus	Marca	Model
Sala 1	Sistema de conferències i votacions	BOSCH	LBB4402/00
Sala 1	Sistema de conferències i votacions	BOSCH	LBB4115/00
Sala 1	Sistema de conferències i votacions	BOSCH	DCN-EPS
Sala 1	Sistema de conferències i votacions	BOSCH	DCN-MICS
Sala 1	Sistema de conferències i votacions	BOSCH	DCN-MICL
Sala 1	Sistema de conferències i votacions	BOSCH	DCN-FHH
Sala 1	Sistema de conferències i votacions	BOSCH	DCN-FMIC
Sala 1	Sistema de conferències i votacions	BOSCH	DCN-FMICB
Sala 1	Sistema de conferències i votacions	BOSCH	DCN-FPRIOB
Sala 1	Sistema de conferències i votacions	BOSCH	Collapsible Microphone
Sala 1	Sistema de conferències i votacions	BOSCH	Control Panel
Sala 1	Sistema de conferències i votacions	BOSCH	Loudspeaker Panel
Sala 1	Sistema de conferències i votacions	BOSCH	Monitor Panel
Sala 1	Sistema de conferències i votacions	BOSCH	DCN-DDB
Sala 1	Sistema de conferències i votacions	BOSCH	DCN-CONCM
Sala 1	PC de control	INTEL	Nuc W10 Pro
Sala 2	Sistema de conferències i votacions	BOSCH	DCNM-MMD2
Sala 2	Sistema de conferències i votacions	BOSCH	DCNM-DVT

Espai	Tipus	Marca	Model
Sala 2	Sistema de conferències i votacions	BOSCH	DCNM-MICS
Sala 2	Sistema de conferències i votacions	BOSCH	DCNM-APS2
Sala 2	Sistema de conferències i votacions	BOSCH	DCNM-SERVER
Sala 2	PC de control	INTEL	Nuc W10 Pro
Sala 4	Sistema de conferències i votacions	BOSCH	DCNM-MMD2
Sala 4	Sistema de conferències i votacions	BOSCH	DCNM-DVT
Sala 4	Sistema de conferències i votacions	BOSCH	DCNM-MICS
Sala 4	Sistema de conferències i votacions	BOSCH	DCNM-APS2
Sala 4	Sistema de conferències i votacions	BOSCH	DCNM-SERVER
Sala 4	PC de control	INTEL	Nuc W10 Pro
Sala 5	Sistema de conferències i votacions	PHILIPS	LBB3500
Sala 5	Sistema de conferències i votacions	PHILIPS	3530/00
Sala 6	Sistema de conferències i votacions	PHILIPS	LBB3500
Sala 6	Sistema de conferències i votacions	PHILIPS	3530/00
Sala 10	Sistema de conferències	BOSCH	CCSD-DS
Sala 10	Sistema de conferències	BOSCH	CCSD-CURD
Sala 10	PC de control	INTEL	Nuc W10 Pro
Sala de rodes de premsa	Sistema de conferències i votacions	BOSCH	DCN-CCU

Espai	Tipus	Marca	Model
Sala de rodes de premsa	Sistema de conferències i votacions	BOSCH	DCN-FHH
Centre de mitjans	Sistema de conferències i votacions	BOSCH	DCN-CCU
Centre de mitjans	Sistema de conferències i votacions	BOSCH	LBB4402/00
Centre de mitjans	Sistema de conferències i votacions	BOSCH	DCN-FCS
Sala de Mesa	Sistema de conferències	BOSCH	CCSD-DS
Sala de Mesa	Sistema de conferències	BOSCH	CCSD-CURD
Sala de Mesa	PC de control	INTEL	Nuc W10 Pro

ANNEX 3. DESCRIPCIÓ DEL MATERIAL FUNGIBLE ADSCRIT A AQUEST CONTRACTE

Descripció	Referència	Quantitat
Connector XLR mascle aeri	Neutrik NC6MXX	8 unitats
Connector XLR femella aeri	Neutrik NC6FXX	8 unitats
Connector XLR mascle colzat	Neutrik NC3 MRX	8 unitats
Connector XLR femella colzat	Neutrik NC3 FXR	8 unitats
Connector aeri DIN (DCN)	Bosch LBB4119/00 (conjunt de 25 parells de connectors de DCN)	25 parells
Connector TRS 6,5 colzat	Neutrik NP3 RX	4 unitats
Connector dades RJ45 aeri mascle	Plàstic genèric	50 unitats
Connector dades RJ45 panell	Neutrik NE8 FDP	5 unitats
Brides	Unex 2221 (paquet de 200 unitats)	1 paquet
Brides	Unex 2221-0 (paquet de 200 unitats)	1 paquet
Brides	Unex 2233 (paquet de 100 unitats)	1 paquet
Brides	Unex 2233-0 (paquet de 100 unitats)	1 paquet
Brides	Unex 2237 (paquet de 100 unitats)	1 paquet
Brides	Unex 2237-0 (paquet de 100 unitats)	1 paquet
Cable d'àudio	Percon AK2 F negre Halogen free	50 metres

Descripció	Referència	Quantitat
Cable d'àudio	Percon AK2 20	100 metres
Cable DCN	LBB4116/00 Rotlle de cable de bus DCN de 100 m	1 unitat
Cable DCN	LBB4116/05 Cable de bus DCN de 5 m amb connectors	1 unitat
Cable DCN	LBB4116/15 Cable de bus DCN de 15 m amb connectors	1 unitat
Cable DCN	LBB4116/15 Cable de bus DCN de 25 m amb connectors	1 unitat
Cable de dades	Percon CBL. CAT6 U/FTP blanc <i>Halogen Free</i>	50 metres
Paravent d'escuma	Micròfons del Govern a l'hemicicle	25 unitats

SIGNATURA

Contractació:	Manteniment de sistemes de conferència i votació electrònica
Núm. d'expedient:	PARLC-2022-6 (GEEC)
Tipus de document:	Plec de prescripcions tècniques

Signant: Oriol Banqué Vilaseca

Càrrec: tècnic d'imatge i so

(Aquest document és una còpia idèntica de l'original signat en data del 8 de novembre de 2021.)