



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA RENOVACIÓ DE L'EQUIPAMENT AUDIOVISUAL DE LA SALA D'ACTES, LA SALA DE PREMSA I LES SALES MODULARS DE LA PLANTA 9 DELS EDIFICIS DE LA SEU CENTRAL DEL DEPARTAMENT D'INTERIOR DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA.



Generalitat de Catalunya
Departament d'Interior
Direcció de Serveis

Planificació i Infraestructures

Diputació, 355
08009 Barcelona
Tel. 93 551 20 00



ÍNDEX DE CONTINGUTS:

1.	OBJECTE.....	4
2.	EMPLAÇAMENT	4
3.	ANTECEDENTS	5
4.	CARACTERÍSTIQUES DE LA INSTAL·LACIÓ	5
4.1.	SALA D'ACTES	5
4.2.	SALA DE PREMSA.....	8
4.3.	SALES MODULARS DE LA PLANTA 9 (Dip 355).....	10
5.	SOL·LUCIÓ PROPOSADA	11
5.1.	SALA D'ACTES	11
5.2.	SALA DE PREMSA.....	13
5.3.	SALES MODULARS PLANTA 9.....	16
5.4.	CARACTERÍSTIQUES GENERALS DE L'ACTUACIÓ	18
6.	NORMATIVA APLICABLE.....	19
7.	SEGURETAT I SALUT	20

ANNEX I – ANNEX FOTOGRÀFIC



1. OBJECTE

L'objecte del present plec és l'establiment de les prescripcions tècniques per a la renovació de l'equipament audiovisual de la sala d'actes, la sala de premsa i les sales modulars de la planta 9 dels edificis de la seu central del Departament d'Interior de la Generalitat de Catalunya, al Carrer Diputació de Barcelona.

L'abast del plec, inclou l'enretirada dels actuals equips, el subministrament dels equips nous i la seva posada en marxa.

Aquest plec inclou tot allò per la definició de l'actuació, com ara una memòria descriptiva dels nous equips i la informació gràfica relacionada.

2. EMPLAÇAMENT

Els equipaments objecte d'aquest plec, aniran instal·lats a la sala de premsa, a la sala d'actes i, a les sales modulables de reunions de la planta 9.

La sala d'actes es troba a la planta soterrani de l'edifici de Diputació 355. La sala de premsa es troba a la planta baixa de l'edifici Palauet, a Passeig de Sant Joan 41, i les sales modulars de reunions es troben a Diputació 355, a la novena planta.

Els edificis esmentats formen part del complex que conforma la seu central del Departament d'Interior de la Generalitat de Catalunya, ubicat en diferents finques a la confluència dels carrers Diputació, on es troba l'entrada principal, i el Passeig de Sant Joan.





3. ANTECEDENTS

Els edificis que conformen el Departament d'Interior, disposen d'una sèrie de sales on es duen a terme determinades activitats emmarcades dins les pròpies que s'hi desenvolupen. Aquestes sales, com ara la sala de premsa, la sala d'actes, o les sales de reunions, disposen d'instal·lacions específiques d'audiovisuals per dur a terme aquestes activitats.

Aquestes instal·lacions audiovisuals, tot i que són de marques consolidades i qualitat contrastada, són existents des de l'any en què es va dur a terme la restauració integral de l'edifici, el 2007. Tanmateix, la naturalesa específica d'aquests dispositius electrònics, fan que el procés d'obsolescència sigui encara més marcat, doncs l'electrònica que hi comporta ha evolucionat enormement en els últims anys. És per això, que gran part dels elements que conformen les instal·lacions es poden considerar obsolets, tot i que a hores d'ara es fan servir en el dia a dia.

L'obsolescència en aparells d'aquestes característiques, es podria definir com el procés pel qual un dispositiu esdevé reemplaçat per un altre equivalent i més modern, amb la última tecnologia, la qual cosa pot comportar la manca de recanvis de l'aparell existent en cas d'avaría, independentment, de que continuï funcionant.

Per garantir el correcte funcionament dels esdeveniments, tant de premsa com de funcionament intern, molts d'ells d'alta importància institucional, esdevé necessària la renovació dels equips descrits en el present document.

4. CARACTERÍSTIQUES DE LA INSTAL·LACIÓ

A continuació es detallen les instal·lacions actuals per cadascuna de les tres zones de renovació de material.

A l'annex fotogràfic, que forma part del conjunt de documents que conformen la present licitació, es pot comprovar l'estat actual de les estances i les instal·lacions.

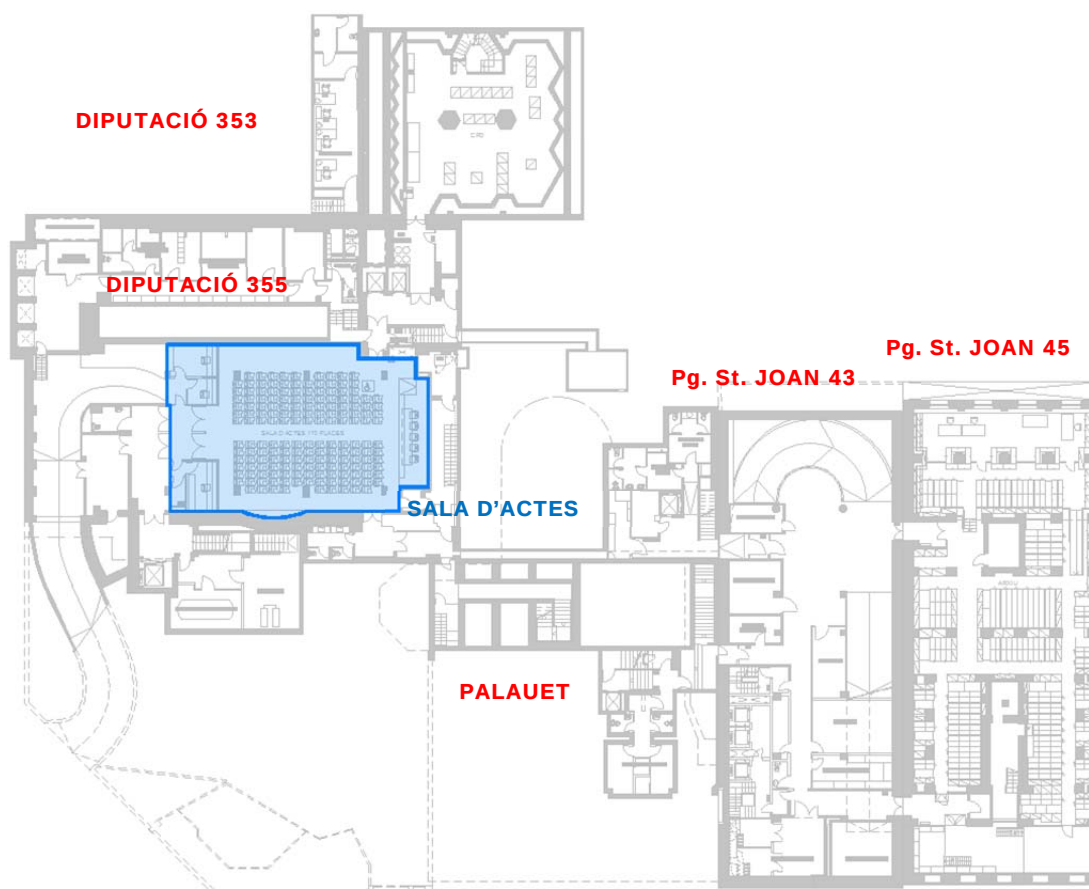
4.1. SALA D'ACTES

Les instal·lacions audiovisuals que en la actualitat estan instal·lades i en funcionament a la sala d'actes, són les següents:

SALA D'ACTES
2 pantalles elèctriques COMM-TEC CTS-EM-152X203
2 projectors MITSUBISHI XD480U
4 monitors plasma Pioneer PDP-42MXE20 inclou 4 plaques vídeo PDA-5003
1 càmera PANASONIC AWE650
1 lent PANASONIC CAW-LZ16MD73P
1 posicionador càmera PANASONIC AWH360L



- 1 cable control PANASONIC AWCAT28T9
- 1 patch audio 18 connexions
- 1 dvd rec Pioneer DVR-550H-S
- 1 sistema streaming SMP-351
- 1 matriu vga EXTRON MVX88VGA A
- 1 matriu vídeo compost EXTRON MAVPLUS 16161 A
- 2 distribuïdors vga EXTRON P/2DAxi
- 1 conversor vga-pal EXTRON VSC500
- 1 conversor pal-vga EXTRON INI502
- 1 auricular SAMSON
- 1 mixer audio YAMAHA 01V96 inclou accessori placa extensora MY4DA
- 2 distribuïdor audio BHERINGER ULTRALINK
- 2 monitor audio GENELEC 8020 AP
- 1 mic mà AUDIX RAD
- 2 mic diameda AUDIX RAD
- 5 micros taula SHURE MX418D/N
- 1 previ mixer SHURE SCM810
- 4 monitors NEOVO X15
- 3 caixes connexió taula EXTRON HSA2005 EU
- 1 sistema control AMX NI-3100
- 1 unitat central control traducció BOSC DCN-CCU
- 1 transmissor BOSCH INT-TX04
- 2 radiadors BOSCH LBB4511/00
- 2 consola intèrpret BOSCH DCN-IDESK-D inclou micro connectable DCN-MICS
- 2 auriculars BOSCH LBB9095/30
- 60 receptors BOSCH LBB4540/04
- 36 auriculars BOSCH LBB3443/00
- 60 bateries BOSCH LBB4550/00
- 1 sistema streaming NIAGRA SC811 i BACKUP

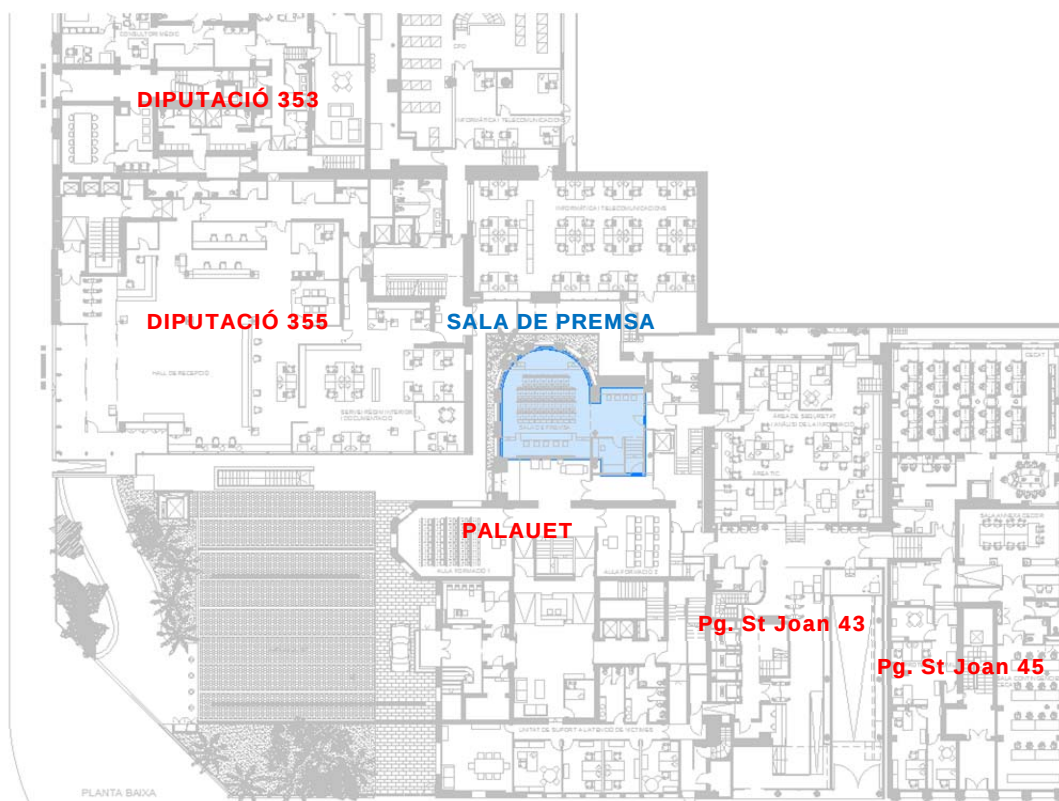
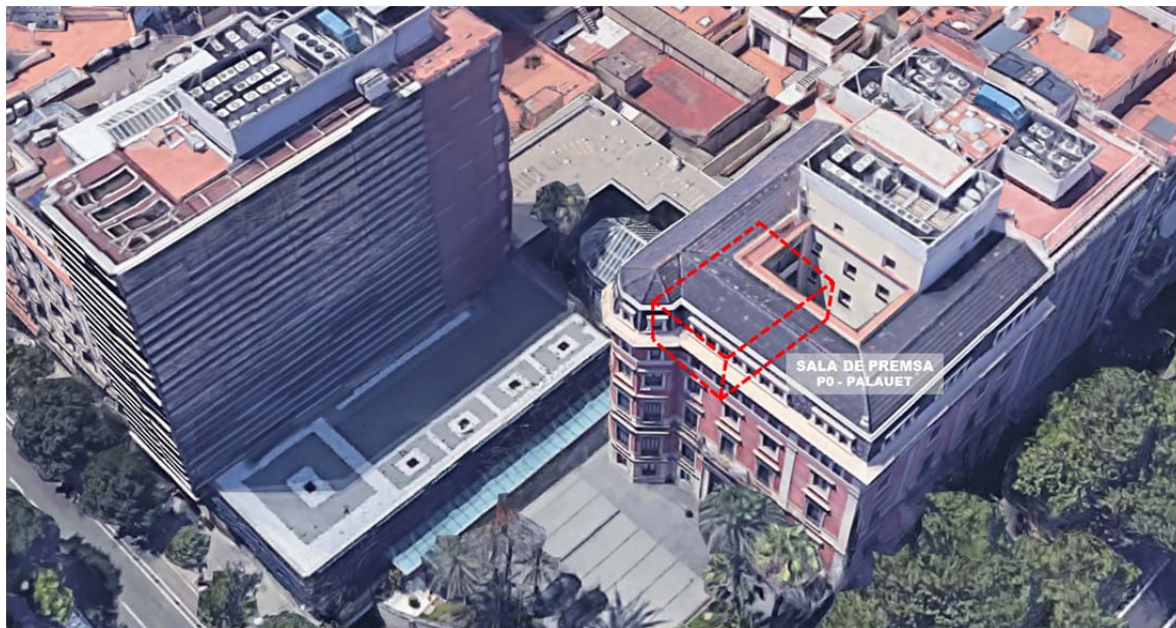




4.2. SALA DE PREMSA

Les instal·lacions audiovisuals que en la actualitat estan instal·lades i en funcionament a la sala de premsa, són les següents:

SALA DE PREMSA
2 pantalles elèctriques COMM-TEC CTS-EM-152X203
2 projectors MITSUBISHI XD480U
1 càmera PANASONIC AWE650
1 lent PANASONIC CAW-LZ16MD73P
1 posicionador càmera PANASONIC AWP360L
1 cable control PANASONIC AWCAT28T9
1 sistema streaming SMP-351
1 matriu vga EXTRON MVX88VGA A
1 matriu vídeo compost EXTRON MAVPLUS 16161 A
2 distribuïdors vga EXTRON DA/6v
1 conversor pal-vga EXTRON INI502
1 mixer audio YAMAHA 01V96 inclou accessori placa extensora MY4DA
2 distribuïdor audio DRAWMER DA6R
2 monitor audio GENELEC 8020 AP
2 auto amplificats MEYER UPM-1P
1 ordinador PC portàtil backup streaming
2 micros mà AUDIX rad
1 monitor NEOVO X15
2 caixes connexió taula EXTRON HIDEAWAY HSA
1 sistema control AMX NX-3100
1 Panell de control AMX MST-1001
4 focus il·luminació sala al sostre
2 Focus mòbils, amb trípode, amb intensitat i enfoc regulable
3 Faristol de metacrilat amb suport per rètol
6 Micros shure de 45cm amb càpsula de condensador supercardioide



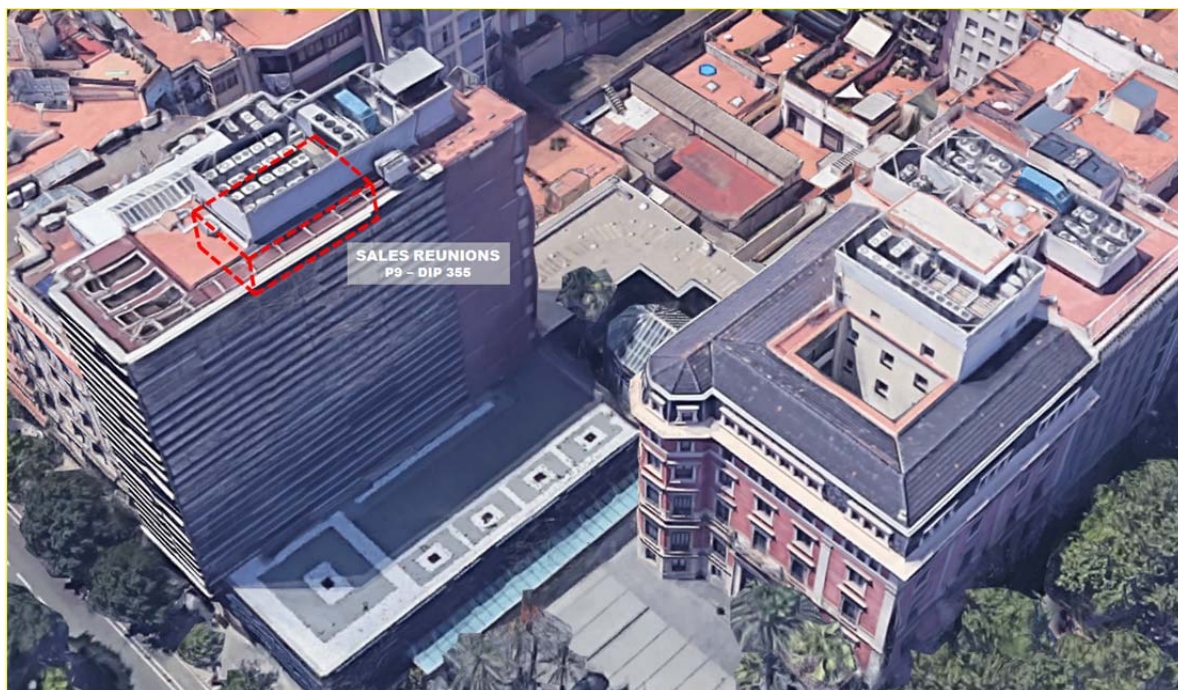


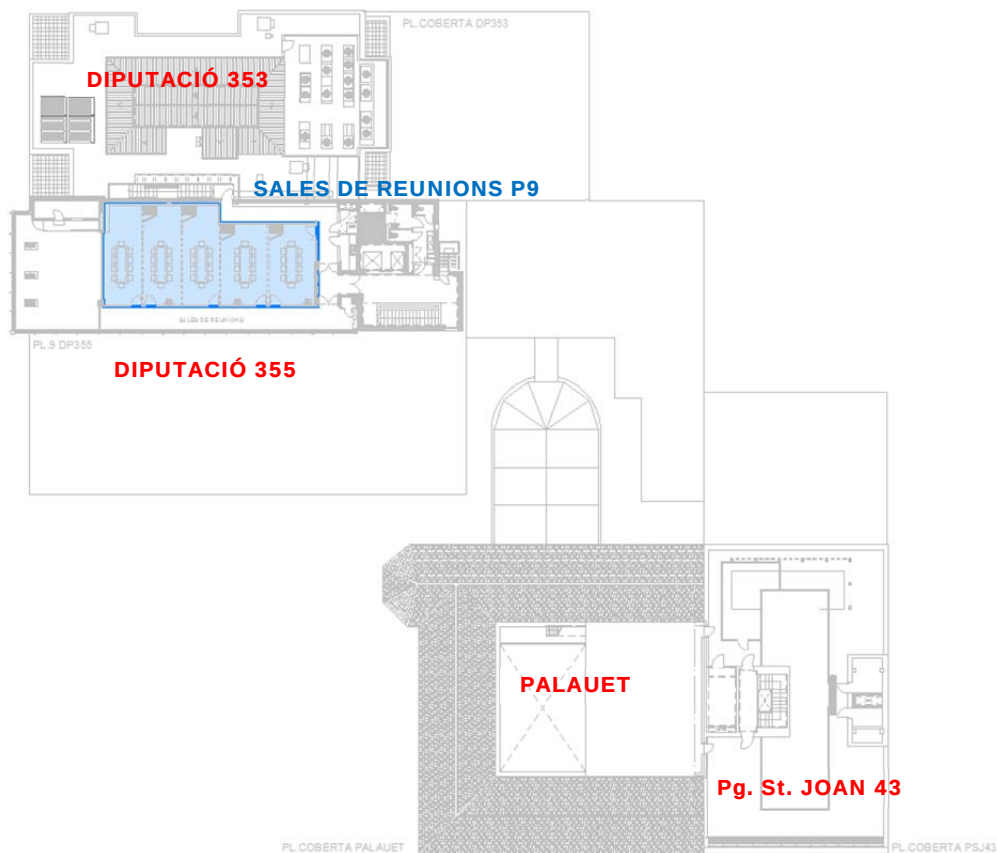
4.3. SALES MODULARS DE LA PLANTA 9 (Dip 355)

Les instal·lacions audiovisuals que en la actualitat estan instal·lades i en funcionament a les sales de reunions de la P9, són les següents:

SALES REUNIONS PLANTA 9

- 4 Televisors LG 50"
- 1 Projector HITACHI CPX400
- 1 Unitat central control traducció BOSC DCN-CCU
- 14 Micros wifi Bosch
- 1 Amplificador domèstic
- 1 Matriu VGA EXTRON MVX88VGA A
- 8 Altaveus





5. SOL·LUCIÓ PROPOSADA

5.1. SALA D'ACTES

A la sala d'actes, els equips de vídeo estan descatalogats i obsolets, pel que en cas d'avaria podria ser possible no trobar peces de reposició per a la seva reparació.

La instal·lació de vídeo està realitzada amb cablejat de vídeo compost, per la qual cosa és altament recomanable realitzar ja la transició a equipament d'alta definició (HD), per actualitzar els equips a la tecnologia actual i garantir la qualitat de la imatge i la compatibilitat amb el broadcasting mundial (retransmissió a través dels mitjans de comunicació nacionals i internacionals).

Quant als equips d'àudio, el cable que comunica la taula de mesclades de so *Yamaha* amb el previ d'àudio *Shure* és de molt baixa qualitat i està empalmat per diversos punts. Tot i que actualment està operatiu és recomanable la seva substitució.

Així doncs, l'actuació a la sala d'actes, contempla bàsicament una renovació dels elements amb tecnologia analògica a tecnologia digital. Tanmateix els monitors de la zona de seients del públic i els projectors amb pantalla a la zona de ponents seran substituïts perquè no són



HDMI (no suporten informació en format digital, com la resta de l'equipament descrit anteriorment).

Per dur a terme aquesta activitat, s'instal·laran els següents equips:

- 1 Ut Matriu DTP 10x8 4K.
Matriu de commutació tot en u 10x8 4K amb sortida de preamplificació sense amplificador ni processador de control.
Audio DSP amb AEC, amplificador de so i processador de control.
4 entrades DTP i 6 sortides HDMI.
Entrades DTP integrades i sortides amb suport de transmissió de video, control i audio fins a 100m sobre cable apantallat CATx
- 2 Ut Distribuïdor 4 sortides HDMI
Distribuïdor 4 sortides HDMI sobre cable apantallat CATx.
Sortides DTP compatibles amb dispositius HDBase T-enabled
Compatible amb cables tipus parell trenat CATx apantallat.
- 4 Ut Receptor DTP (HDMI)
Receptor de senyal HDMI, control i audio analògic fins a 100 m, mitjançant cable apantallat CATx.
Suporta resolucions fins a 4K.
Especificació HDMI amb ratis fins a 10.2GB, Deep Color fins 12 bits, 3D, format d'audio HD sense pèrdues i característica CEC passthrough.
Compleix especificacions de l'estàndard HDCP 2.2.
Compatible amb cable tipus de parell trenat apantallats CATx
- 1 Ut Emissor DTP HDMI
Transmissor de senyal HDMI, control i audio analògic fins a 100m, mitjançant cable apantallat CATx.
Suporta resolucions fins a 4K.
Especificació HDMI amb ratis fins a 10.2GB, Deep Color fins 12 bits, 3D, format d'audio HD sense pèrdues i característica CEC passthrough.
Compatible amb cable tipus de parell trenat apantallats CATx
- 2 Ut TV 82" QLED"
Ambient Mode | Q HDR 1000 (HLG) | Disseny 360º Ultra Slim | Cables amagats a peanya | Resolució mínima 3,840 x 2,160 | Dolby digital Plus | Smart TV | Interacció per veu | WiFi | 4 connectors HDMI, 2 USB, entrada LAN, sortida audio digital, entrada cable antena i satèl·lit | Classe energ. A
- 4 Ut TV 55" QLED"
Ambient Mode | Q HDR 1000 (HLG) | Disseny 360º Ultra Slim | Cables amagats a peanya | Resolució mínima 3,840 x 2,160 | Dolby digital Plus | Smart TV | Interacció per veu | WiFi | 4 connectors HDMI, 2 USB, entrada LAN, sortida audio



- digital, entrada cable antena i satèl·lit | Classe energ. A
- 5 Ut TV 32" QLED"
Ambient Mode | Q HDR 1000 (HLG) | Disseny 360º Ultra Slim | Cables amagats a peanya | Resolució mínima 3,840 x 2,160 | Dolby digital Plus | Smart TV | WiFi | 4 connectors HDMI, 2 USB, entrada LAN, sortida audio digital, entrada cable antena i satèl·lit | Classe energ. A
- 6 Ut Suport metàl·lic lacat en negre per TV de fins a 82".
- 1 Ut Càmera PTZ Full HD operada de forma remota
Zoom òptic 30x i zoom digital 12x. 60fps.Full HD PTZ.
Amb tecnologia View-DR i XDNR
Transmissió de vídeo i àudio amb compressió H.264
- 1 Ut Suport Càmera PTZ
- 3 Ut Placa decorativa embellidora per matriu i distribuïdors
- 1 Ut AMX NX3200
Sistema control compatible amb els sistemes existents.
- 1 Ut Tauleta PRO compatible amb software de Control AMX + Llicència
- 1 Pa Reprogramació sistema control
- 1 Pa Cablejat i instal·lació

Els materials i marques aquí indicats, es presenten a mode d'exemple de mínims de qualitat exigits per part de l'ens contractant. Per tant, els elements proposats pel licitador, podran ser aquests o uns altres indistintament, però en el cas que siguin diferents, hauran de ser de qualitat igual o superior a allò aquí especificat.

En el cas que sigui necessari un model i marca concret per assegurar la compatibilitat amb els equips existents, s'indica a la descripció de l'element.

Les unitats i valors concrets de prestacions demanades pels equips aquí descrits, són habituals dintre les marques i tecnologies ofertades al mercat.

5.2. SALA DE PREMSA

Els equipaments inclosos a la sala de premsa són equipaments obsolets en la seva majoria, descatalogats i amb prestacions totalment desfasades en l'actualitat. Tot i que la seva instal·lació a la sala es va fer l'any 2007, la majoria dels mateixos van tenir la seva descatalogació per part del fabricant durant aquells temps, donat que va ser l'època d'entrada dels equips digitals. De forma genèrica, els equips incorporen tecnologies d'àudio i video AV d'entre els anys 2000 i 2005. Aquest fet implica que davant determinades avaries, és complicat obtenir peces de recanvi, ja que han passat més dels 5 anys del temps legal que els fabricants disposen per a tenir en estoc peces de reposició.

Tanmateix, el fet de tenir equips analògics a la sala impedeix treballar amb formats actuals de treball, com per exemple senyals HDMI. Gairebé tots els equips portàtils inclouen connexió HDMI (o Displayport, o Thunderbolt). Val a dir que les connexions de tipus VGA estan actualment en desús.



D'altra banda, els senyals de vídeo de la sala són qualitat PAL (vídeo compost) amb una relació d'aspecte 4:3, és a dir, molt lluny dels senyals acostumats a veure avui dia en qualsevol cadena de televisió (16:9 HD). Els cables de senyal tanmateix són de la mateixa tipologia.

Per tant, en resum igual que a la sala d'actes, els equips de vídeo estan descatalogats i obsolets, pel que en cas d'avaria podria ser possible no trobar peces de reposició per a la seva reparació.

És per tot això esmentat que l'actuació a la sala de premsa contempla bàsicament una renovació dels elements amb tecnologia analògica a tecnologia digital. Tanmateix els projectors amb pantalla a la zona de ponents, per la mateixa raó i per completar la integració tecnològica seran també substituïts per televisors amb tecnologia LED.

A més de la renovació dels equipaments audiovisuals, a aquesta sala tanmateix es duran a terme altres actuacions relacionades amb la renovació del paviment i el mobiliari. Actualment, la sala de premsa disposa d'una sèrie de cadires amb suport per escriure, ancorades al terra. Aquests elements seran enretirats i es col·locaran en el seu lloc cadires amb petit escriptori plegable, que estaran lliures d'ancoratges. El subministrament de les cadires no és objecte d'aquesta licitació.

Es preveu també la retirada de les canaletes metàl·liques amb instal·lacions, sota les cadires, així com la pintura general de la sala (parets i sostre) i la renovació del parquet.

S'afegiran dos suports a paret o sostre, per col·locar els dos focus actualment instal·lats amb trípod. Les connexions i desconnexions d'aquest focus s'hauran de poder dur a terme des de la cabina de control.

A la tarima de ponents, s'instal·laran uns focus encastats al terra, a arran de paret, a mode de "contra-il·luminació" per esmorteir les ombres provocades per les il·luminacions creuades dels diferents focus.

A les parets de la sala es renovarà la pintura, en color blanc.

Finalment, serà necessari substituir els racks de premsa actualment encastats a les parets laterals.

Per dur a terme aquesta actuació, s'instal·laran els següents equips:

- 1 Ut Matriu DTP 8x6 4K.
Matriu de commutació tot en u 8x6 4K amb sortida de preamplificació sense amplificador ni processador de control.
Audio DSP amb AEC, amplificador de so i processador de control.
4 entrades DTP i 6 sortides HDMI.
Entrades DTP integrades i sortides amb suport de transmissió de vídeo, control i audio fins a 100m sobre cable apantallat CATx
- 1 Ut Receptor DTP (HDMI)
Receptor de senyal HDMI, control i audio analògic fins a 100 m, mitjançant cable



- apantallat CATx.
Suporta resolucions fins a 4K.
Especificació HDMI amb ratis fins a 10.2GB, Deep Color fins 12 bits, 3D, format d'audio HD sense pèrdues i característica CEC passthrough.
Compleix especificacions de l'estàndard HDCP 2.2.
Compatible amb cable tipus de parell trenat apantallats CATx
- 1 Ut Emissor DTP HDMI
Transmissor de senyal HDMI, control i audio analògic fins a 100m, mitjançant cable apantallat CATx.
Suporta resolucions fins a 4K.
Especificació HDMI amb ratis fins a 10.2GB, Deep Color fins 12 bits, 3D, format d'audio HD sense pèrdues i característica CEC passthrough.
Compatible amb cable tipus de parell trenat apantallats CATx
- 2 Ut TV 82" QLED"
Ambient Mode | Q HDR 1000 (HLG) | Disseny 360º Ultra Slim | Cables amagats a peanya | Resolució mínima 3,840 x 2,160 | Dolby digital Plus | Smart TV | Interacció per veu | WiFi | 4 connectors HDMI, 2 USB, entrada LAN, sortida audio digital, entrada cable antena i satèl·lit | Classe energ. A
- 1 Ut TV 55" QLED"
Ambient Mode | Q HDR 1000 (HLG) | Disseny 360º Ultra Slim | Cables amagats a peanya | Resolució mínima 3,840 x 2,160 | Dolby digital Plus | Smart TV | Interacció per veu | WiFi | 4 connectors HDMI, 2 USB, entrada LAN, sortida audio digital, entrada cable antena i satèl·lit | Classe energ. A
- 2 Ut TV 32" QLED"
Ambient Mode | Q HDR 1000 (HLG) | Disseny 360º Ultra Slim | Cables amagats a peanya | Resolució mínima 3,840 x 2,160 | Dolby digital Plus | Smart TV | WiFi | 4 connectors HDMI, 2 USB, entrada LAN, sortida audio digital, entrada cable antena i satèl·lit | Classe energ. A
- 3 Ut Suport metàl·lic lacat en negre per TV de fins a 82".
- 1 Ut Càmera PTZ Full HD operada de forma remota
Zoom òptic 30x i zoom digital 12x. 60fps.Full HD PTZ.
Amb tecnologia View-DR i XDNR
Transmissió de vídeo i àudio amb compressió H.264
- 1 Ut Suport Càmera PTZ
- 2 Ut PINNANSON SMC16WR. Rack Premsa Actiu. 16 Sortides
Igual que l'actualment existent per assegurar compatibilitat.
- 1 Ut Switch de xarxa de 8 ports 10/100/1000
Tecnologia de cablejat ethernet de coure 1000BASE-T, 100BASE-TX, 10BASE-T
Estàndards de xarxa: IEEE 802.1p, IEEE 802.3, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3af, IEEE 802.3az, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x
Bidireccional Complert (full dúplex)



- Bloqueig de cap de línia (HOL)
- Auto MDI/MDI-X
- Suport de control de fluxe
- Capacitat de commutació 16Gbit/s
- 3 Ut Caixes Terra Connexió Micro i HDMI
- 2 Ut Suport metàl·lic per instal·lar els focus al sostre o paret
- 3 Ut Luminàries LED encastades al terra, de tipus “contra-il·luminació” junt a la paret darrera els ponents, per esmorteir les ombres provocades pels focus de la sala.
- 1 Pa Cables, connectors i petit material
- 1 Pa Mà d'obra instal·lació
- 1 Pa Mà d'obra sanejament instal·lacions existents
- 1 Ut Reprogramació sistema de control AMX

Els materials i marques aquí indicats, es presenten a mode d'exemple de mínims de qualitat exigits per part de l'ens contractant. Per tant, els elements proposats pel licitador, podran ser aquests o uns altres indistintament, però en el cas que siguin diferents, hauran de ser de qualitat igual o superior a allò aquí especificat.

En el cas que sigui necessari un model i marca concret per assegurar la compatibilitat amb els equips existents, s'indica a la descripció de l'element.

Les unitats i valors concrets de prestacions demanades pels equips aquí descrits, són habituals dintre les marques i tecnologies ofertades al mercat.

5.3. SALES MODULARS PLANTA 9

La planta 9 de l'edifici Diputació 355, disposa d'una gran sala per fer reunions. Aquesta sala, disposa de panells modulables que permeten compartimentar la gran sala en fins a 5 de més petites. En la distribució modular amb 5 sales, totes disposen d'instal·lacions audiovisuals per treballar independentment de la resta.

A inicis de 2019, van ser renovats els equips de microfonia d'aquestes sales. Aquests nous equips, són de tipologia *amb fil*, per evitar interferències electromagnètiques.

A part dels esmentats equips de microfonia, aquestes instal·lacions es poden considerar de tecnologia obsoleta, amb equips analògics, alguns amb dificultat per trobar-ne recanvis.

Així doncs, l'actuació a les sales modulars de la planta 9, contempla bàsicament una renovació dels elements amb tecnologia analògica a tecnologia digital. A més a més, es podrà seleccionar d'una manera centralitzada (a través de la matriu) com es desitja visualitzar i sentir les imatges i el so, a cadascuna de les sales, i amb quina simultaneïtat.

Per dur a terme aquesta actuació, s'instal·laran els següents equips:

- 1 Ut Amplificador mono de 100 V - 60 W
Senyal a soroll >90dB i <0,1% THD+N



- Supressió d'ondulació classe D
Qualificació ENERGY STAR®
Encapsulament classificació Estàndard UL 2043
- 3 Ut Altaveu fals sostre de 600 mm x 600 mm, amb transformador, per parella
Encapsulament classificació Estàndard UL 2043
Rang de freqüència de 68 Hz a 18 kHz
Dispersió de 170º
- 1 Ut Matriu de commutació tot en u 8x8 4K, amb "desincrustació" d'àudio.
Suporta resolucions de computació i vídeo de fins a 4k.
Suporta HDMI 2.0b. Taxa de transmissió fins a 18Gbps, HDR, profunditat de color fins a 12-bit, 3D, i formats d'àudio HD.
Sortides d'àudio HDMI amb S/PDIF digital i sortides analògiques d'àudio en estèreo.
4 entrades DTP i 6 sortides HDMI
- 6 Ut Amplificador de cable HDMI
Estén senyals de vídeo 4K fins a 23 metres i senyals HD fins a 53m amb cables compatibles.
Suporta resolucions de computació i vídeo de fins a 4k/60fps
Suporta especificació HDMI 2.0b amb ratis fins a 18Gbps, HDR, Deep Color fins 12 bits, 3D, format d'àudio HD sense pèrdues i característica CEC passthrough.
Compleix especificacions de l'estàndard HDCP 2.2.
- 5 Ut Capsa de connexions per a instal·lar en paret amb connexions eBUS EBP106
Connexió HDMI auxiliar
- 1 Ut Pantalla tàctil de 7"
Pantalla tàctil capacitiva amb resolució de 1024x600 i profunditat de color de 24bits
Pantalla resistent, tipus Gorilla glass.
Unitat de procés de 4 nuclis.
Per muntatge a paret, taules, i qualsevol superfície plana.
Entrades digitals per sensors i commutadors.
- 1 Ut Processador de control
Suporta connexió de panells tàctils i panells de botoneres de xarxa
Suporta protocols de comunicacions estàndard industrial segurs.
Suporta la llicència dels aparells amb els quals ha de comunicar.
Port sèrie bidireccional RS-232 amb software handshaking (establiment automàtic de comunicació entre protocols)
Port sèrie bidireccional RS-232/RS-422/RS-485 amb software i hardware handshaking
Port sèrie/IR pel control en un sentit de dispositius externs.
- 1 Ut Hub distribució eBUS
Amb 10 ports paral·lels per tecnologia eBUS
LED de estat per detectar energia en un dels ports
Encapsulament compacte, capaç de ser muntat a escriptori, podi, en un rack o qualsevol moble.



- 1 Pa Cablejat HDMI
- 1 Pa Ma d'obra instal·lació i posada en marxa
- 1 Pa Ma d'obra de programació sistema de control instal·lat

Els materials i marques aquí indicats, es presenten a mode d'exemple de mínims de qualitat exigits per part de l'ens contractant. Per tant, els elements proposats pel licitador, podran ser aquests o uns altres indistintament, però en el cas que siguin diferents, hauran de ser de qualitat igual o superior a allò aquí especificat.

En el cas que sigui necessari un model i marca concret per assegurar la compatibilitat amb els equips existents, s'indica a la descripció de l'element.

Les unitats i valors concrets de prestacions demanades pels equips aquí descrits, són habituals dintre les marques i tecnologies ofertades al mercat.

5.4. CARACTERÍSTIQUES GENERALS DE L'ACTUACIÓ

Les empreses licitadores podran visitar les instal·lacions actuals, per tal d'examinar tot allò objecte de la present licitació. Per fer-ho, s'hauran de cenyir als dies i horaris designats expressament, un cop es publiqui la licitació.

El temps d'execució previst del contracte és de 16 setmanes, a partir de la signatura del contracte.

La garantia pròpia de totes les instal·lacions és d'un mínim de 2 anys. Aquesta garantia ha d'incloure una primera revisió durant els sis primers mesos de l'any.

El cost de la de l'actuació inclou tot allò necessari per deixar les instal·lació en perfecte estat de funcionament, i es consideren inclosos tots els costos de materials i eines auxiliars, vehicles de càrrega/descàrrega, mà d'obra i petit material que es pugui menester.

La instal·lació no es considerarà conclosa fins que s'hagin dut a terme les proves finals intensives de tot allò inclòs a l'expedient.

Tanmateix, l'adjudicatari haurà de lliurar les fitxes tècniques complertes de tots els elements instal·lats en català, o castellà en el seu defecte. En afegit a la informació tècnica, serà necessari lliurar els manuals de funcionament d'aquells elements que en necessitin, doncs seran aquells que hauran de ser manipulats pel personal tècnic de l'edifici. A més, es lliurarà un esquema de principi encabit dins *l'as built* de tot allò que s'ha instal·lat a on es pugui interpretar l'emplaçament i la interconnexió entre els elements que conformen el sistema instal·lat.

L'adjudicatari haurà de proposar i aplicar un sistema d'etiquetatge de cables i elements de camp, de manera que un cop aplicat, puguin ser identificats fàcilment, d'acord a l'esquema de principi. Les proteccions elèctriques que donin servei als elements que conformen l'expedient, tot i que no formen part del mateix, hauran d'etiquetar-se per la seva correcta identificació.

Les tasques de **desballestament** són aquelles que inclouen:

- Desmuntatge dels elements de camp inclosos en la renovació.



- Selecció dels elements obsolets sense possibilitat de reutilització, i aplec d'altres elements que, tot i ser obsolets, encara es poden fer servir per altres usos dins del Departament, com per exemple, els televisors o els projectors. Aquesta distinció entre elements per desballestar i els que romandran aplegats a l'edifici per reutilitzar, haurà de ser expressament aprovada per la Unitat de Planificació i Infraestructures.
- Trasllat d'elements descartats a gestor de residus certificat. La documentació de desballestament emesa pel gestor de residus, haurà de ser inclosa en la documentació *as built* de final d'obra.
- Neteja i adequació de la zona d'actuació.

6. NORMATIVA APLICABLE

A les instal·lacions projectades li són d'aplicació les reglamentacions següents:

- Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, Real Decreto 842/2002 de 2 d'Agost.
- Código Técnico de la Edificación, Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo.
DH-HE- Ahorro de energía
- Reglament de Seguretat i Higiene en el Treball segons Decret 432/1971 de l'1 de març i Ordre de 9 de març de 1971, per la qual s'aprova l'Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball.
- Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals
- Llei 21/1992, de 16 de juliol, d'indústria
- Llei 9/2014, de 31 de juliol, de seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes
- Normatives del SMPTE (Society of Motion Picture & Television Engineers), del IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers), de la ITU-R (International Telecommunication Union – Radiocommunication), del DDWG (Digital Display Working Group), de HDMI.org o de la HDBaseT Alliance, per garantir la qualitat de les senyals audiovisuals.
- *Orden ITC/1142/2010*, de 29 de abril, per la que es desenvolupa el Reglament regulador de l'activitat d'instal·lació i manteniment d'equips i sistemes de telecomunicació, aprovat pel Real Decret 244/2010, de 5 de març.
- Normes UNE citades a les anteriors normatives i reglamentacions.

A més a més, cal incloure tots els decrets, reial decrets i ordres amb reglaments tècnics i instruccions tècniques, actualitzades, que se'n derivin.

La normativa que, tot i que no estigui explícitament anomenada en aquest Plec, sigui d'obligat compliment per part de les empreses licitadores també s'haurà de complir.



7. SEGURETAT I SALUT

Donada la naturalesa de les tasques a dur a terme, s'haurà d'acomplir tot allò indicat al *Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción*, així com al *Real Decreto 604/2006, de 19 de maig*, per el que es modifiquen el *Real Decreto 39/1997, de 17 de gener*, pel qual s'aprova el *Reglamento de los Servicios de Prevención*, i el *Real Decreto 1627/1997, de 24 d'octubre*, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.

Tot i tractar-se d'un expedient de subministrament i instal·lació, les tasques de muntatge s'acullen a algunes de les disposicions indicades als Reals Decrets esmentats, com ara per treballs en alçada o per l'ús de màquines i eines.

D'acord amb la normativa en vigor de Prevenció i de Riscos Laborals, el contractista instruirà als seus treballadors en els riscos que es desprenguin de les operacions i treballs a realitzar, equipant-los amb els materials, eines i vestimentes homologades necessàries per a la prevenció d'accidents.

A totes les tasques i operacions, s'acomplirà amb la totalitat de la normativa vigent en matèria de seguretat i salut en el treball.

Barcelona, a 24 de gener de 2020

Responsable de Planificació i Infraestructures

Joan Josep Isern Aranda