

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS QUE HA DE REGIR A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI D'ENREGISTRAMENT I STREAMING DELS CONSELLS DE BARRI DEL DISTRICTE DE SARRIÀ – SANT GERVASI DE L'AJUNTAMENT DE BARCELONA AMB MESURES DE CONTRACTACIÓ PÚBLICA SOSTENIBLE

Contracte reservat: NO

Lots: 1

Codi contracte: 001_P2600984

CONTINGUTS

1.- DESCRIPCIÓ DE L'OBJECTE	3
2.- ABAST DEL SERVEI	3
2.1.- TASQUES INCLOSES	3
2.2.- NIVELL MÍNIM DE SERVEI.....	4
3.- LLOCS DE REALITZACIÓ	6
4.- PREVISIÓ DES SESSIONS.....	7
5.- SOL·LICITUD I PREPARACIÓ DEL SERVEI	7
5.1.- COMUNICACIÓ PRÈVIA.....	7
5.2.- ENLLAÇOS DE RETRANSMISSIÓ	8
5.3.- OBLIGACIONS ESPECÍFIQUES DE GESTIÓ DEL CANAL YOUTUBE	8
5.4.- CLAUS D'EMISSIÓ I SEGURETAT OPERATIVA.....	8
6.- DESENVOLUPAMENT DELS TREBALLS	9
6.1.- TREBALLS PREVIS.....	9
6.2.- DURANT L'ACTE.....	9
6.3.- DESMUNTATGE.....	9
7.- PERSONAL REQUERIT	10
8.- EQUIPAMENT QUE HA D'APORTAR L'ADJUDICATARI.....	10
8.1.- EQUIPAMENT GENERAL OBLIGATORI	10
8.2.- EQUIPAMENT TÈCNIC MÍNIM PERAL SERVEI DE REALITZACIÓ, STREAMING I VIDEOCONFERÈNCIES.....	11
8.3.- PERSONAL TÈCNIC ASSOCIAT A L'EQUIPAMENT	11
9.- MESURES DE SEGURETAT I PROTECCIÓ D'ESP AIS.....	12
10.- FACTURACIÓ.....	12
11.- OBLIGACIONS GENERALS DEL CONTRACTISTA.....	12
12.- REQUISITS ESPECÍFICS PER A L'EMISSIÓ EN EL CANAL YOUTUBE MUNICIPAL	13
12.1.- ACCÉS AL CANAL	13
12.2.- CREACIÓ I CONFIGURACIÓ DELS ESDEVENIMENTS.....	13
12.3.- PROVES DE DIRECTE	14
12.4.- PROTECCIÓ DEL CANAL I SEGURETAT OPERATIVA.....	14
12.5.- RESPONSABILITAT	14
13.- PREUS ESTIMATS	14

1.- DESCRIPCIÓ DE L'OBJECTE

L'objecte del contracte és la prestació del servei integral de realització audiovisual i retransmissió en directe, via *streaming*, de totes les sessions dels consells de barri del Districte de Sarrià – Sant Gervasi, incloent-hi la cobertura tècnica necessària per garantir-ne el correcte desenvolupament.

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

- Captura, realització, edició bàsica i emissió per *streaming* de les sessions.
- Enregistrament íntegre dels actes en format digital.
- Suport tècnic de so, vídeo i transmissió en directe durant tota la sessió.
- Subministrament del material tècnic necessari per garantir la prestació del servei.

El Consell de Barri és l'òrgan de participació ciutadana de proximitat encarregat d'abordar les qüestions relatives al barri, fomentar la cohesió social i contribuir a la millora de la qualitat de vida. Les seves sessions són obertes a tota la ciutadania i constitueixen un espai on es presenten, debaten i se'n fa seguiment dels projectes, actuacions i iniciatives que afecten el territori.

2.- ABAST DEL SERVEI

El contracte comprèn la prestació integral del servei de realització audiovisual, retransmissió i enregistrament en directe (*streaming*) de les sessions dels Consells de Barri, incloent totes les fases del procés: planificació tècnica, muntatge i proves, producció en directe, suport a incidències, desmuntatge, postproducció bàsica i lliurament de materials.

2.1.- TASQUES INCLOSES

El servei inclou el conjunt d'actuacions necessàries per garantir la correcta captura, realització, emissió, enregistrament i gestió tècnica de les sessions dels Consells de Barri, des del muntatge inicial fins al lliurament dels materials finals. Les tasques s'estructuren en els blocs següents:

Captura del senyal audiovisual i d'àudio

L'empresa haurà d'assegurar una captació adequada dels continguts de la sessió, mitjançant:

- Captació multicàmera, amb un mínim de dues càmeres operatives i possibilitat d'incorporar-ne una tercera quan sigui necessari (per exemple, per a interpretació en llengua de signes o plans fixos complementaris).
- Microfonia de taula i ambiental, i microfonia específica per a intervencions del públic quan es requereixi.
- Integració del so de sala i de fonts externes (p. ex. ordinadors de presentacions o sistemes de videoconferència) en el flux general de l'emissió.
- Control de nivells d'àudio, prevenció de saturacions i garantia d'una correcta intel·ligibilitat de la veu.

Realització i emissió en directe en *streaming*

L'empresa serà responsable de la realització en temps real, incloent-hi la mescla de vídeo i àudio, la gestió de totes les fonts i, quan s'escaigui, la inserció de rètols o elements informatius. Així mateix, haurà d'executar la codificació i l'enviament del senyal al canal institucional del Districte, garantint l'estabilitat de la connexió i la continuïtat de l'emissió. Durant tota la sessió s'haurà de mantenir una supervisió tècnica activa amb monitoratge del retorn i gestió d'incidències.

S'adjunta com a documentació annexa la Guia d'estil per a l'emissió en directe al canal de YouTube de l'Ajuntament de Barcelona, que es considera part integrant del present plec quant als criteris operatius no detallats expressament en aquest document.

Gestió de l'esdeveniment a YouTube

Correspon a l'adjudicatària la correcta creació i configuració de l'esdeveniment d'acord amb els criteris institucionals (títol, descripció i *playlist*). Les proves tècniques d'emissió s'hauran de fer en mode ocult i eliminar-se un cop finalitzades, quedant prohibida la utilització de materials audiovisuals amb drets reservats en qualsevol fase del procés.

Abans d'iniciar la retransmissió, l'empresa haurà de verificar que l'esdeveniment seleccionat és el corresponent a la sessió convocada, especialment en casos de directes simultanis. Igualment, haurà d'utilitzar claus d'emissió pròpies per a cada sessió i abstenir-se de modificar o eliminar directes o configuracions d'altres unitats municipals.

Enregistrament i postproducció bàsica

L'enregistrament de la sessió no constitueix un requisit funcional del servei però l'empresa haurà de realitzar un enregistrament íntegre de l'acte en format MP4, per tal de garantir la disponibilitat del contingut, com a mesura de contingència, en cas que l'emissió en directe pateixi incidències greus (com ara talls de subministrament elèctric, caigudes de xarxa, problemes de connectivitat o bloqueigs de la plataforma d'*streaming*).

La postproducció ha de limitar-se a ajustos mínims, preservant sempre la integritat del contingut de la sessió i sense aplicar-hi edicions que n'alterin el sentit o el desenvolupament.

La gravació només s'haurà de lliurar quan el Districte ho sol·liciti, especialment en casos en què calgui restituir el contingut públic d'una emissió que no hagi pogut completar-se correctament. Serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària posar el contingut al canal de YouTube

Quan el Districte en sol·liciti el lliurament, l'empresa haurà de facilitar els materials en un termini màxim de 48 hores hàbils, mitjançant l'enllaç definitiu de la publicació a YouTube un cop restaurat el contingut i, si escau, mitjançant un USB o transferència digital segura.

En cas que el fitxer enllaçat o lliurat resulti defectuós, incomplet o no reproduïble, l'empresa haurà de proporcionar una còpia funcional en un termini màxim de 24 hores hàbils, sempre que això sigui tècnicament possible.

Suport a videoconferències, *webinars* i fonts externes

Quan la sessió incorpori participació telemàtica o continguts externs, l'empresa haurà d'integrar correctament el senyal, gestionar l'àudio de retorn, evitar ecos i comprovar la compatibilitat de les presentacions. Prèviament s'hauran d'efectuar proves de resolució i estabilitat.

Assistència tècnica i coordinació operativa

El servei exigeix la presència de personal tècnic qualificat en les fases de muntatge, proves, emissió i desmuntatge. Igualment, es mantindrà coordinació amb la persona responsable del Districte i/o la secretaria tècnica del Consell per ajustar la prestació a l'ordre del dia i a les necessitats de cada sessió.

L'empresa haurà de portar un registre d'incidències i de les actuacions realitzades, assegurant-ne la traçabilitat.

2.2.- NIVELL MÍNIM DE SERVEI

Amb la finalitat de garantir la qualitat, la continuïtat i la traçabilitat del servei de realització audiovisual, *streaming* i enregistrament de les sessions dels Consells de Barri, s'estableixen els següents nivells mínims de servei, d'obligat

compliment per l'empresa adjudicatària. El seguiment del nivell mínim de servei es realitzarà mitjançant evidències objectives (registre d'incidències, *logs* d'emissió, captures o verificació per part del Districte).

Disponibilitat i continuïtat de l'emissió en *streaming*:

L'emissió en directe haurà de mantenir-se operativa durant tota la durada de la sessió.

S'admet una indisponibilitat màxima acumulada de 3 minuts per sessió, sempre que la causa sigui imputable al contractista.

Qualsevol tall o degradació severa del servei (com ara pèrdua de senyal, àudio intel·ligible o vídeo no visualitzable) superior a 30 segons s'haurà de registrar com a incidència i comportarà l'activació immediata del procediment de contingència (canvi de ruta, reinici d'*encoder*, connexió alternativa o equivalent), amb l'objectiu de restablir el servei en un termini màxim de 5 minuts.

Qualitat mínima del senyal:

El servei haurà de garantir en tot moment uns estàndards de qualitat operativa:

- Àudio: la veu dels intervinents ha de ser clara i intel·ligible, sense saturacions persistents ni absència de canals principals.
- Vídeo: s'ha de garantir una realització estable, amb coherència de fonts (càmeres, presentacions) i evitant plans en negre o fonts errònies no justificades.
- Sincronització: cal assegurar la sincronització bàsica entre àudio i vídeo, evitant desajustos que dificultin el seguiment de la sessió.

Preparació prèvia, proves i posada en marxa:

L'empresa haurà d'efectuar les proves tècniques prèvies que estableix el plec (so, càmeres, connexió, emissió. En cas de Aquestes s'hauran de realitzar en mode ocult, sense publicació visible, i s'han d'eliminar un cop finalitzades.

Resta absolutament prohibit utilitzar materials audiovisuals amb drets reservats en proves o emissió, amb l'objectiu d'evitar sancions o penalitzacions al canal institucional.

Gestió de l'esdeveniment a YouTube i seguretat operativa del canal:

L'esdeveniment s'haurà de crear i configurar correctament d'acord amb els criteris institucionals (títol, descripció i *playlist*), verificant abans de l'inici que correspon exactament a la sessió convocada, especialment en situacions de directes simultanis.

L'adjudicatària haurà d'utilitzar claus d'emissió pròpies per a cada sessió, evitant l'ús de la clau per defecte, i no podrà modificar ni eliminar esdeveniments programats o configuracions d'altres unitats municipals.

En absència de moderació proporcionada pel Districte, l'empresa haurà de desactivar el xat en directe per garantir el correcte funcionament i la seguretat del canal.

Temps de resposta i resolució d'incidències (durant la sessió):

Davant incidències crítiques:

- El temps de resposta màxim per iniciar accions correctores serà d'1 minut des de la detecció.
- El temps de resolució objectiu serà de 5 minuts, sempre que la incidència sigui imputable al contractista i no concorrin causes externes.

En aquestes situacions, l'empresa informarà immediatament la persona responsable del Districte, indicant la causa probable i les mesures adoptades.

Enregistrament, integritat i lliurament de materials:

Tot i que l'enregistrament no forma part del servei de difusió en directe com a requisit funcional, l'empresa haurà de realitzar un enregistrament íntegre de la sessió (format MP4), exclusivament com a mesura de continuïtat operativa, a fi de garantir:

- la recuperació del contingut en cas d'incidències greus en l'emissió (talls de llum, fallades de xarxa o bloquejos de plataforma),
- la seva publicació posterior al canal institucional, si l'emissió en directe no ha estat possible o si ha quedat incompleta.

Només s'admetran pèrdues parcials de la gravació quan estiguin degudament justificades per causes externes.

En cas que l'emissió pujada a YouTube resulti defectuosa o irrecuperable, l'empresa haurà de lliurar una nova còpia funcional en un màxim de 48 hores des de la finalització de la sessió i sempre que això sigui tècnicament factible.

El material enregistrat s'haurà de posar a disposició del Districte mitjançant USB o transferència digital segura, només quan el Districte ho sol·liciti i amb l'objectiu de restituir emissions fallides.

Evidències i registre d'incidències:

L'empresa mantindrà un registre d'incidències per sessió, que inclourà: data i hora, descripció de la incidència, afectació, causa probable, actuacions realitzades i temps de recuperació.

A requeriment del Districte, s'hauran d'aportar evidències objectives (captures, logs, proves) que permetin validar el compliment dels nivells mínims de servei establerts.

Exclusions (causes no imputables al contractista):

No es computaran com a incompliments imputables al contractista aquelles incidències derivades de:

- talls generals del subministrament elèctric de l'equipament;
- caigudes generalitzades de xarxa o incidències de l'operador extern;
- errors, incidències o restriccions pròpies de la plataforma YouTube no relacionades amb la configuració del servei;
- modificacions substancials d'última hora ordenades pel Districte que no permetin una reconfiguració tècnica adequada.

En qualsevol cas, l'empresa haurà d'aplicar mesures de contingència i reflectir la incidència en el registre corresponent.

3.- LLOCS DE REALITZACIÓ

Els Consells de Barri poden celebrar-se en diferents equipaments, tant municipals com no, del Districte de Sarrià – Sant Gervasi, d'acord amb la naturalesa d'aquests òrgans, que són sessions obertes a la ciutadania i es convoquen de manera ordinària en espais públics del territori.

L'empresa adjudicatària haurà de garantir la cobertura tècnica en qualsevol dels espais designats pel Districte, incloent-hi habitualment:

- Centres cívics o equipaments de proximitat dels barris del Districte, atesa la distribució territorial dels sis Consells de Barri que el conformen.
- Nous espais municipals o altres dependències públiques que el Districte pugui designar en funció de les necessitats organitzatives de cada convocatòria.

En qualsevol cas, l'empresa haurà de:

- Aportar el material tècnic necessari quan l'espai no disposi d'equipament audiovisual adequat i/o la infraestructura necessària per connectar-se a internet.
- Adaptar la instal·lació a les limitacions físiques, estructurals i patrimonials de cada espai.
- Evitar qualsevol modificació estructural, perforació, ancoratge o actuació que pugui deixar marques o danys en els equipaments municipals.

4.- PREVISIÓ DES SESSIONS

Els Consells de Barri del Districte de Sarrià – Sant Gervasi es convoquen de manera ordinària amb una periodicitat mínima de dues sessions anuals per cada barri, d'acord amb el funcionament establert per aquest òrgan de participació ciutadana. Atès que el Districte compta amb sis Consells de Barri, **la previsió global estimada és d'aproximadament entre 12 i 14 sessions anuals**, sense perjudici de les convocatòries extraordinàries que es puguin determinar per iniciativa de la presidència, de la Comissió de Seguiment o per petició veïnal, tal com recull la normativa de funcionament dels Consells de Barri.

A efectes d'aquest plec, s'estableix que cada sessió tindrà una durada operativa estimada de 4,5 hores, distribuïdes de la manera següent:

- 60 minuts de preparació prèvia, corresponents al muntatge, la configuració tècnica, proves de so i verificació tècnica.
- 150-180 minuts de desenvolupament del Consell de Barri, incloent la seva retransmissió en directe.
- 30 minuts de recollida i desmuntatge, necessaris per restituir l'espai a les condicions originals.

El Districte comunicarà la data, l'horari i el lloc de celebració de cada sessió amb una antelació mínima de 15 dies, seguint els criteris habituals de convocatòria i publicació a les seves plataformes de comunicació i participació.

5.- SOL·LICITUD I PREPARACIÓ DEL SERVEI

5.1.- COMUNICACIÓ PRÈVIA

El Districte facilitarà a l'empresa adjudicatària, amb l'antelació necessària per a la correcta preparació tècnica del servei, la següent informació:

- Data, lloc i horari de la sessió del Consell de Barri.
- Indicació sobre la necessitat o no d'integració de videoconferència, incloent-hi, si escau, l'ús de la Sala Virtual Barcelona.
- Protocols específics de l'espai/sala, incloent-ne els fluxos d'accés, limitacions tècniques, condicions d'ús de l'espai i requeriments especials associats a cada equipament.

Aquesta informació s'emmarca en les obligacions de convocatòria i publicitat institucional prèvia que el Districte ja estableix mitjançant els seus canals oficials, on es publiquen les sessions, els avisos i els ordres del dia dels Consells de Barri.

5.2.- ENLLAÇOS DE RETRANSMISSIÓ

L'empresa haurà de lliurar al Districte, en un termini màxim de 48 hores des de la recepció de la sol·licitud tècnica:

- L'enllaç del directe de YouTube corresponent a la sessió programada.
- L'accés a la prova de *streaming*, quan aquesta sigui necessària per a la verificació tècnica prèvia.

Les proves s'hauran d'efectuar dins les franges acordades i no es faran visibles al públic en cap moment.

5.3.- OBLIGACIONS ESPECÍFIQUES DE GESTIÓ DEL CANAL YOUTUBE

L'empresa adjudicatària haurà de complir els protocols i criteris operatius definits per la Direcció de Comunicació Digital de l'Ajuntament de Barcelona per a la gestió del canal institucional de YouTube, que són d'aplicació obligatòria i complementen el present plec.

Criteris per a la creació i configuració de l'esdeveniment:

- L'esdeveniment s'haurà de crear seguint la nomenclatura oficial, amb títol descriptiu en minúscules i indicació de la data de la sessió.
- La descripció ha d'incloure el contingut de l'acte, l'enllaç informatiu del Districte i, si escau, els *hashtags* institucionals corresponents.
- L'esdeveniment s'ha d'assignar a la *playlist* oficial de Consells de Barri del Districte.
- Totes les proves de *streaming* s'han de dur a terme en mode ocult i eliminar-se un cop finalitzades, evitant qualsevol publicació accidental.

Aquestes condicions són coherents amb els criteris de difusió i publicitat institucional del Districte, que informa prèviament la ciutadania de les sessions i facilita el seu seguiment en línia.

5.4.- CLAUS D'EMISSIÓ I SEGURETAT OPERATIVA

Per garantir la correcta gestió del canal i evitar conflictes entre retransmissions simultànies, l'empresa haurà de complir els requisits següents:

- Crear claus d'emissió pròpies i independents per a cada sessió del Consell de Barri.
- No utilitzar en cap cas la clau d'emissió per defecte del canal institucional.
- En cas d'existir diversos directes simultanis al mateix canal, l'empresa haurà de gestionar de forma adequada tantes claus com sessions coincideixin temporalment.
- Queda prohibit modificar o esborrar esdeveniments programats o configuracions creades per altres unitats municipals.

Aquestes mesures responen a les bones pràctiques operatives necessàries per garantir la integritat, continuïtat i seguretat de la gestió del canal institucional.

6.- DESENVOLUPAMENT DELS TREBALLS

6.1.- TREBALLS PREVIS

Abans de l'inici de cada sessió del Consell de Barri, l'empresa adjudicatària haurà de realitzar totes les comprovacions tècniques necessàries per garantir el correcte desenvolupament de la retransmissió. Aquestes actuacions inclouen:

- El muntatge i cablejat de tots els equips audiovisuals i de transmissió previstos per al servei.
- La revisió i prova de càmeres, incloent comprovació d'òptiques, enquadres i estabilitat del senyal.
- La verificació de la microfonia i de la qualitat del so, tant de la sala com de les fonts externes.
- Tests de connexió i d'estabilitat de xarxa, assegurant que la velocitat i la disponibilitat són adequades per a l'emissió en directe.
- Proves d'*streaming* al canal de YouTube, d'acord amb els protocols de la Direcció de Comunicació Digital, utilitzant el mode ocult i eliminant la prova un cop finalitzada.
- Proves de videoconferència, si la sessió incorpora participació telemàtica, incloent proves d'àudio de retorn i compatibilitat de presentacions.

Les proves tècniques s'hauran de dur a terme amb una antelació mínima d'una hora, amb l'objectiu de permetre la detecció d'incidències. Qualsevol incidència detectada haurà de quedar resolta abans de l'hora prevista d'inici de la sessió. Aquestes tasques hauran de deixar constància en el registre tècnic de la sessió.

6.2.- DURANT L'ACTE

El personal tècnic assignat haurà de trobar-se a l'espai de celebració amb antelació suficient per realitzar les verificacions finals i coordinar-se amb el personal del Districte.

Durant el desenvolupament de la sessió, l'empresa serà responsable de:

- Executar la producció audiovisual en directe, gestionant en temps real la realització (càmeres, presentacions, rètols i altres fonts).
- Controlar la qualitat del so, la imatge i l'estabilitat de l'emissió, assegurant la continuïtat del servei.
- Gestionar incidències tècniques en temps real, aplicant el procediment de contingència establert (canvi de ruta, reinici de codificador, connexions alternatives, etc.).

Gestió del xat en directe (YouTube):

- D'acord amb els protocols institucionals, quan el Districte o els serveis centrals no designin expressament una persona moderadora, l'empresa haurà de desactivar el xat en directe abans de l'inici de la retransmissió, amb l'objectiu de garantir la seguretat i el correcte ús del canal.

6.3.- DESMUNTATGE

En finalitzar la sessió, l'empresa haurà de dur a terme:

- La desconexió i recollida del material tècnic emprat en el muntatge i producció.
- El restabliment de la sala a les condicions originals, respectant la integritat de l'espai i el mobiliari municipal.
- L'emmagatzematge adequat del material municipal utilitzat exclusivament per a la retransmissió (com ara projectors, cablejat o altres equips audiovisuals de l'espai), sempre que s'hagi fet ús d'equipament propi del

Districte, seguint els protocols d'ús i custòdia establerts, i sense incloure mobiliari o altres elements no vinculats al servei.

7.- PERSONAL REQUERIT

L'empresa adjudicatària haurà de garantir, com a mínim, la disponibilitat del personal següent per a la correcta prestació del servei durant les fases de muntatge/proves, emissió en directe i desmuntatge:

- Tècnic/a de so serà responsable de la captació, de la mescla i control de nivells d'àudio, incloent la integració del so de sala i de fonts externes, així com la prevenció d'ecos i les incidències de microfonia.
- Tècnic/a de vídeo serà responsable de l'operació de càmeres, la realització, la gestió de fonts (càmeres/presentacions/videoconferència), el control del senyal i la supervisió del retorn de l'emissió.
- Responsable del servei tècnic que actuarà com a interlocutor únic amb el Districte, coordinarà el dispositiu tècnic, vetllarà pel compliment dels requisits del plec (incloent el nivell mínim de servei) i gestionarà la resposta davant incidències.

Tot el personal adscrit al servei haurà d'acreditar:

- Titulació oficial o certificació equivalent relacionada amb l'àmbit audiovisual, de so, vídeo, telecomunicacions o similar.

El/la responsable del servei tècnic haurà d'estar localitzable durant tota la jornada en què tingui lloc la sessió (incloent preparació prèvia i desmuntatge) i haurà de disposar de capacitat de decisió operativa per assegurar el restabliment del servei i la comunicació d'incidències d'acord amb el que estableix el present plec.

En cas d'absència, indisponibilitat o baixa sobrevinguda d'algun dels perfils exigits, l'empresa adjudicatària haurà de garantir la seva substitució immediata per personal de qualificació i experiència equivalents, sense que aquesta circumstància pugui afectar la continuïtat ni la qualitat del servei.

8.- EQUIPAMENT QUE HA D'APORTAR L'ADJUDICATARI

L'empresa adjudicatària haurà d'aportar, instal·lar i posar en funcionament tot l'equipament necessari per garantir la correcta realització tècnica, emissió en directe, enregistrament i, si escau, integració de videoconferència de les sessions dels Consells de Barri del Districte de Sarrià – Sant Gervasi. Aquest equipament complementarà els recursos disponibles als diferents equipaments municipals, adaptant-se sempre a les seves característiques i limitacions.

8.1.- EQUIPAMENT GENERAL OBLIGATORI

L'empresa haurà de disposar del material següent, com a mínim:

- Càmeres.
- Trípodas, suports i sistemes de suspensió no invasius, respectant les restriccions estructurals i patrimonials dels espais.
- Mesclador de vídeo i àudio adequat per gestionar múltiples fonts.
- Ordinador de codificació d'*streaming*, configurat específicament per a l'emissió en directe.
- Lluminiària auxiliar portàtil, quan les condicions de l'espai ho requereixin.

- Cablejat i accessoris de protecció i seguretat (tapes, *velcro*, proteccions per evitar riscos a la ciutadania i al personal).

8.2.- EQUIPAMENT TÈCNIC MÍNIM PER AL SERVEI DE REALITZACIÓ, STREAMING I VIDEOCONFERÈNCIES

L'empresa haurà d'aportar equipament audiovisual professional que garanteixi la qualitat i estabilitat del servei.

Sistema de realització, captura i emissió

- Mixer/capturador Roland VR50 HD, per a la gestió de càmeres, fonts HDMI i àudio o superiors o equivalents.
- Ordinador de sobretaula dedicat exclusivament a l'*streaming*, amb especificacions mínimes o superiors o equivalents:
 - CPU Intel i7 o superiors o equivalent amb 32 GB de RAM i disc d'emmagatzematge d'1 TB.
 - GPU NVIDIA RTX 4060 (16 GB) o superior o equivalent.
 - Targeta de captura professional Blackmagic Decklink 8K Pro G2, amb capacitat per capturar fins a 4 càmeres simultànies en 4K o superior o equivalent.
 - Perifèrics: monitor, teclat i ratolí.
- Segon ordinador de suport, per a presentacions, videoconferències o gestió tècnica complementària.
- Distribuïdor HDMI i passador de diapositives (model proposat: Logitech R400 o superior o equivalent).

Senyal i xarxa

- Sistema de gestió de senyal per Cat6 mitjançant *switch* RJ45 (p. ex. TP-Link de 4 ports o superior o equivalent), per a la interconnexió de dispositius i la gestió local de xarxa.

Sistemes de càmeres

- Mínim dues càmeres amb trípode.
- Càmera PTZ x30 i controladora (model utilitzat: MINRRAY KBD2000 o superior o equivalent).

Sistemes de projecció i suport

- Projector gran angular EP EB-L630SU o superiors o equivalent, en cas que l'espai no en disposi i sigui necessari.
- Sistemes de gestió de senyal Cat6 (*switch* o superior o equivalent) per al transport de vídeo i control.

Microfonia i so

- La microfonia haurà d'incloure, com a mínim, tres micròfons de sobretaula per a ponents i dos micròfons de mà sense fils per a les intervencions del públic.

8.3.- PERSONAL TÈCNIC ASSOCIAT A L'EQUIPAMENT

L'empresa haurà de proporcionar dos tècnics audiovisuals especialitzats que s'encarregaran de:

- El muntatge i configuració de tot l'equipament.
- La realització audiovisual durant la sessió.
- El control de so, imatge i emissió, incloent gestió d'incidències tècniques.
- El desmuntatge i recollida del material.

El servei inclourà els desplaçaments i el suport complet necessari per a la gravació i l'*streaming*.

9.- MESURES DE SEGURETAT I PROTECCIÓ D'ESP AIS

Durant el muntatge, desenvolupament i desmuntatge del servei audiovisual, l'empresa adjudicatària haurà de complir estrictament les mesures de seguretat i protecció dels equipaments on es duguin a terme les sessions dels Consells de Barri. En particular:

- No es podrà ocasionar cap dany, impacte o marca en paviments, parets, sostres, mobiliari o elements patrimonials de l'espai.
- No es podran obstaculitzar les sortides d'emergència, els recorreguts d'evacuació ni els accessos de seguretat de l'equipament.
- Tots els cables i connexions hauran d'estar correctament protegits, utilitzant sistemes adequats com tapes de cablejat, proteccions, velcro o altres mecanismes homologats per evitar riscos per a la ciutadania i per al personal municipal.
- Qualsevol desperfecte ocasionat en els espais, infraestructura o equipament durant la prestació del servei serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària, que haurà d'assumir íntegrament els costos de reparació o restitució, sens perjudici d'altres responsabilitats que puguin correspondre.

Aquestes mesures s'aplicaran en tots els espais on es desenvolupin els Consells de Barri, incloent equipaments amb limitacions patrimonials o estructurals específiques.

10.- FACTURACIÓ

La facturació s'efectuarà per sessió a preu tancat, que inclou totes les prestacions ordinàries descrites en aquest plec: planificació i comunicació prèvia, muntatge i proves, realització i emissió en directe, mesures de contingència, desmuntatge i restitució de l'espai, desplaçament dins del terme municipal i ús de l'equip base requerit. No es desglossaran partides internes de servei en la factura.

Tota factura quedarà supeditada a la conformitat de la unitat responsable del Districte, que verificarà el compliment del servei i, si escau, l'efectiva prestació dels opcionals facturats. Sense aquesta conformitat, la factura no serà admesa a tràmit. El preu a abonar a l'adjudicatari es correspondrà amb l'import de les serveis executats.

11.- OBLIGACIONS GENERALS DEL CONTRACTISTA

El contractista haurà de complir en tot moment les obligacions següents, sense perjudici de les que s'estableixen en altres apartats del present plec:

- Garantir la qualitat tècnica del servei, assegurant que la captació, realització, emissió, enregistrament i lliurament compleixen els requisits establerts i mantenen els estàndards de qualitat audiovisual exigits pel Districte.
- Assegurar la continuïtat del servei de *streaming*, evitant interrupcions i degradacions del senyal, i aplicant immediatament les mesures de contingència definides en el nivell mínim de servei.
- Actuar de manera immediata davant incidències tècniques, aplicant els protocols de resposta i resolució establerts, i mantenint el Districte informat de qualsevol afectació rellevant.

- Vetllar pel correcte ús dels espais municipals, respectant les limitacions estructurals i patrimonials, i complint totes les mesures de seguretat, protecció i convivència establertes.
- Respectar els protocols operatius del canal de YouTube municipal, incloent la creació de claus d'emissió específiques, la realització de proves en mode ocult, la prohibició d'esborrar esdeveniments d'altres unitats i la desactivació del xat quan no hi hagi moderació designada.
- Mantenir en tot moment la traçabilitat del servei, mitjançant registres d'incidències, fitxes tècniques i documentació de suport que permetin verificar el compliment del present plec.
- Posar a disposició del Districte personal qualificat i suficient, garantint la seva substitució immediata en cas d'absència o indisponibilitat.
- Utilitzar únicament el material tècnic descrit en aquest plec o superior, mantenint-lo en estat òptim i garantint que compleix totes les normes de seguretat i compatibilitat amb els equipaments municipals.
- Assegurar una coordinació fluida amb el personal del Districte, adaptant el servei a les necessitats de sala, calendari, ordre del dia i requisits previs de cada sessió.
- Disposar i mantenir vigent, durant tota l'execució del contracte, una assegurança de responsabilitat civil amb una cobertura mínima de 50.000 €, que cobreixi els riscos derivats del muntatge, ús i desmuntatge d'equipament audiovisual, així com els possibles danys a persones, béns o espais.

Aquestes obligacions són d'aplicació directa en totes les fases del servei, des de la preparació prèvia fins al lliurament dels materials finals.

12.- REQUISITS ESPECÍFICS PER A L'EMISSIÓ EN EL CANAL YOUTUBE MUNICIPAL

L'empresa adjudicatària haurà de complir en tot moment els criteris operatius i les normes d'ús establerts a la "Guia d'estil per a l'emissió en directe al canal de YouTube de l'Ajuntament de Barcelona", que s'incorpora com a documentació annexa i que té caràcter vinculant en tot allò no especificat expressament en aquest plec.

12.1.- ACCÉS AL CANAL

- L'empresa facilitarà una adreça Gmail per tal que pugui ser donada d'alta com a gestora del canal institucional.
- Un cop rebuda la invitació per part dels Serveis de Continguts Digitals, l'empresa haurà d'acceptar-la i verificar l'accés a la consola de gestió del directe.
- L'empresa es compromet a fer un ús responsable d'aquest accés, limitat a les funcions necessàries per a la prestació del servei.

12.2.- CREACIÓ I CONFIGURACIÓ DELS ESDEVENIMENTS

L'empresa haurà de crear i configurar cada esdeveniment de YouTube d'acord amb els criteris municipals:

- Ús de títols descriptius en minúscules i amb indicació de la data.
- Inclusió d'una descripció completa, amb la informació de la sessió, els enllaços institucionals corresponents i els *hashtags* oficials.
- Assignació del directe a la *playlist* oficial de Consells de Barri del Districte.
- Manteniment de la coherència gràfica i informativa amb la imatge institucional.

12.3.- PROVES DE DIRECTE

Abans de cada emissió, i d'acord amb la guia i els protocols del Districte, l'empresa haurà de:

- Realitzar les proves d'emissió en mode ocult, evitant en tot cas la seva visualització pública.
- Eliminar les proves un cop finalitzades i verificades.
- Abstenir-se d'utilitzar materials audiovisuals amb drets reservats (música, vídeos de tercers, fragments televisius, etc.) tant en proves com en emissions, per evitar sancions automàtiques al canal.

12.4.- PROTECCIÓ DEL CANAL I SEGURETAT OPERATIVA

Per protegir la integritat del canal institucional, l'empresa haurà de complir les següents obligacions:

- No manipular ni eliminar esdeveniments, proves o configuracions creades per altres unitats municipals o proveïdors.
- No modificar cap element de la configuració general del canal, limitant-se únicament als ajustos necessaris per a cada emissió.
- Crear i utilitzar claus d'emissió pròpies i independents per a cada sessió, evitant l'ús de la clau per defecte.
- Verificar, abans d'iniciar l'emissió, que l'esdeveniment seleccionat és el correcte, especialment en cas de simultaneïtat de directes al mateix canal.

12.5.- RESPONSABILITAT

Qualsevol penalització, bloqueig, suspensió temporal o sanció derivada de l'incompliment de les polítiques de YouTube, de l'ús indegut de materials protegits o de males pràctiques atribuïbles a l'empresa serà responsabilitat exclusiva de l'adjudicatària, que haurà d'assumir íntegrament les conseqüències i costos derivats.

13.- PREUS ESTIMATS

D'acord amb el que s'indica a les clàusules 7 i 8 del present plec, relatives als requeriments de personal tècnic i a l'equipament audiovisual mínim que ha d'aportar l'empresa adjudicatària, a continuació es presenta la relació de preus estimats per sessió, desglossats segons els elements essencials necessaris per a la prestació del servei.

DESCRIPCIÓ	1 SESSIÓ	14 SESSIONS
Costos salarials	452,88 €	6.340,32 €
Tècnic/a de vídeo (Grup 4)	139,86 €	1.958,04 €
Tècnic/a de so (Grup 4)	139,86 €	1.958,04 €
Responsable tècnic (Grup 2)	173,16 €	2.424,24 €
Equip base (especificat a la clàusula 8 del plec)	240,00 €	3.360,00 €
Sistema de realització i emissió	95,00 €	1.330,00 €
Sistema de gestió de xarxa i senyal	20,00 €	280,00 €
Sistemes de càmera	80,00 €	1.120,00 €
Suports i il·luminació	25,00 €	350,00 €
Microfonia i so	10,00 €	140,00 €

Equipament complementari necessari	10,00 €	140,00 €
Treballs previs	35,00 €	490,00 €
Desmuntatge	20,00 €	280,00 €
Desplaçament	25,00 €	350,00 €

Els elements recollits al quadre següent no són de caràcter obligatori i la seva aplicació quedarà condicionada a la demanda expressa del Districte. No formen part del preu base per sessió i només seran objecte de facturació en els casos en què efectivament s'utilitzin:

ELEMENT OPCIONAL	DESCRIPCIÓ	PREU/SESSIÓ
Càmera PTZ addicional + controladora compartida	Per sales grans, punts cecs o necessitats avançades	120,00 €
Micròfon addicional (unitat)	Micròfon per públic o reforç de taula	10,00 €
Segon ordinador addicional	Per control independent de vídeos/presentacions	20,00 €
Integració de videoconferència	Zoom, Meet, Webex o Sala Virtual Barcelona	40,00 €
Microfonia extra (handheld/collar)	Si es requereix reforç vocal	10,00 €