

**EXPEDIENT:** 260129

**Objecte:** Servei de realització d'una producció audiovisual especial amb ocasió de la visita del Sant Pare a l'església de Sant Agustí de Nou de Barcelona

**Entitat contractant:** Societat Privada Municipal Informació i Comunicació de Barcelona, S.A. (ICB)

## PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

### 1. OBJECTE

L'objecte del present document és fixar les condicions tècniques que han de regir la contractació per part de la Societat Privada Municipal Informació i Comunicació de Barcelona, S.A. (en endavant, ICB) del **servei de producció i realització d'un especial televisiu en directe de la Visita del Sant Pare Lleó IV a l'església de Sant Agustí Nou**, el dia 10 de juny de 2026.

L'objecte del contracte inclou, a més de l'emissió en directe del programa especial el dia 10 de juny de 2026, les tasques de muntatge, proves tècniques, assaigs i desmuntatge, que hauran d'estar compreses entre els dies 6 i 10 de juny de 2026.

### 2. DESCRIPCIÓ I REQUERIMENTS DELS SERVEIS

Com s'ha indicat prèviament, els serveis comprenen, principalment, la contractació dels serveis i del personal necessari per a la producció en directe d'un especial televisiu en directa amb ocasió de la Visita del Sant Pare a Barcelona, en concret, a l'església de Sant Agustí de Nou, ubicada a la Plaça de Sant Agustí, núm. 2, de Barcelona.

Respecte d'aquesta qüestió, cal tenir present que ICB, com a gestora dels serveis de comunicació audiovisual atribuïts a **betevé**, té com a missió principal la producció, emissió i difusió de continguts orientats a cobrir les necessitats informatives, socials, educatives i culturals de la ciutadania de Barcelona. Per aquesta raó, **betevé**, com a mitjà públic de la ciutat, té previst oferir una programació especial des de l'església de Sant Agustí de Nou, amb l'objectiu de garantir una cobertura informativa adequada, plural i de proximitat, emetent senyal internacional de l'esdeveniment.

#### **Dates i llocs**

Les prestacions contractuals hauran d'executar-se d'acord amb el següent calendari, que té caràcter estimatiu i que es concretarà segons les necessitats organitzatives de l'esdeveniment, definint-se exactament la setmana anterior a la celebració de l'acte:

- Muntatge: Pendent de definir, com a molt aviat el dissabte dia 6 de juny pel matí.
- Proves tècniques: Pendent de definir, com a molt aviat el dissabte dia 6 de juny per la tarda.
- Assaig: Pendent de definir, com a molt aviat el diumenge dia 7 de juny, dilluns dia 8 de juny i dimarts dia 9 de juny.
- Directe: Dimecres dia 10 de juny, de 16:30 hores a 17:30 hores. Aquest horari és provisional i aproximat i es definirà dies abans del muntatge.

- Desmuntatge: Una vegada acabi el programa en directe.

D'aquesta manera, l'objecte del contracte serà prestat, majoritàriament, des de l'església de Sant Agustí de Nou. Per atendre adequadament els serveis de producció audiovisual durant el transcurs de l'esdeveniment, **betevé** requereix d'un sistema de producció i realització "in situ" ubicat dins de l'església, amb equipament portàtil, via internet pública de transmissió de vídeo (i àudio embegut) en format HD 1080i50.

Ara bé, per les característiques del lloc on s'ha de produir l'esdeveniment, que impedeixen l'entrada de vehicles, els equips de realització hauran d'anar muntats en "racks" o "flight-case". Per aquesta raó, caldrà dur a terme tasques específiques de muntatge i desmuntatge dels equips tècnics, així com la realització de proves tècniques prèvies, per tal d'assegurar el correcte funcionament del dispositiu de producció en les condicions particulars de l'emplaçament.

## **Característiques del Sistema de Realització**

El sistema de realització haurà de permetre la producció en directe de l'esdeveniment d'acord amb els estàndards adequats, garantint la qualitat tècnica i la fiabilitat necessàries per a la seva difusió com a senyal internacional. En aquest sentit, haurà de complir, com a mínim, amb les següents característiques:

- Producció en format HD 1080i50.
- Mesclador de vídeo HD-SDI de 2 M/E amb 16 entrades i panell de control dedicat.
- DVE per fer de dobles pantalles.
- Sistema de gràfics per a retolació.
- Mesclador d'àudio digital de 32 canals amb 16 fàders.
- Monitoratge d'àudio amb qualitat broadcast.
- Monitorat de vídeo per 16 fonts més previ i programa.
- Lloc de control de càmeres, incloent un monitor broadcast i un monitor de forma d'ona i vectoscopi.
- **Matriu d'intercom amb connectivitat a xarxa tipus Mercury o Quantum o similar (servidor SIP)**, i amb els panells necessaris per cadascun dels llocs d'operació del control de realització i comunicació per als operadors de càmera, amb canal dedicat a coordinació amb l'equip tècnic de la Visita del Sant Pare.

## **Càmeres**

El dispositiu de càmeres haurà de permetre una cobertura integral de l'esdeveniment, combinant diferents tipologies d'equips per garantir la varietat de plans i la flexibilitat operativa necessària. En concret, es requerirà el següent desplegament:

Es requereix un total de 11 càmeres, 7 d'elles amb operador:

- **4 càmeres tipus PTZ** amb uns requeriments mínims de sensor CMOS 4K de 1" que puguin treballar a 1080i (tipus Canon CR-N500/N700, Panasonic UE150/160 o Sony BRC-AM7 o equivalents). Aquestes 4 càmeres hauran d'estar instal·lades sobre trípode.

- **1 càmera d'estudi HD amb òptica angular sobre cap calent de dos eixos i grua telescòpica de mínim 14m** (tipus Crane MovieBird 45 o equivalent); amb monitoratge, sistema de control i microauricular tancat per intercom, que estarà ubicada a l'exterior de l'església.
- **5 càmeres d'estudi HD (tríax o preferentment fibra òptica), amb operador, suport de trípod i dolly**, comandaments remots de zoom i focus i microauriculars tancats pels intercoms.

2 d'aquestes càmeres amb òptiques tele 40x

3 d'aquestes càmeres amb òptiques 20x o 24x

- **1 càmera d'estudi HD, amb òptica angular, amb operador i auxiliar, amb suport steadycam (fins a 25kg) i amb la possibilitat per a retransmetre des de l'interior i l'exterior de l'església via RF** (transmissor d'alta freqüència, encoder de baixa latència i qualitat de codificació de 4K UHD i 1080i), amb un radi de cobertura d'uns 100 a 200mts (a definir 1 setmana abans de la producció) per tant, amb el número d'antenes de transmissió necessàries per tal de cobrir el seguiment caminant a la Plaça de Sant Agustí, així com també l'interior de l'església de Sant Agustí, amb petita torxa led i microauricular tancat per intercom.

## **Altres necessitats**

A més dels elements anteriors, el sistema haurà d'integrar-se correctament amb la resta de dispositius tècnics de l'esdeveniment i garantir la distribució del senyal i les comunicacions necessàries, d'acord amb els següents requeriments:

- **Betevé** emetrà senyal internacional de l'esdeveniment per a tots els mitjans, per la qual cosa caldrà poder distribuir el senyal de PGM.
- Micròfons directius d'ambient muntats a cada càmera d'estudi operada. La càmera haurà d'embeure l'àudio del micròfon a la sortida SDI.
- L'àudio de l'esdeveniment el proporcionarà el productor de l'acte a la nostra realització.
- S'haurà d'entregar el senyal de programa al productor de l'acte dins de l'església, per a monitorat de premsa.
- Es farà retolació en directe de rètols ja fets i precarregats, sense edició en directe.
- Sistema de playout de vídeo amb un màxim de 2 canals de reproducció capaç de fer play de fitxers en format DNxHD 120 Mbps i/o .mp4.
- Distància d'entre 150 i 200m de cablejat de la càmera grúa al rack de realització.
- Distància d'entre 100 i 200m per a l'entrega de la senyal de programa cap a la unitat DSNG (transmissió via satèl·lit) ubicada a l'exterior de l'església.
- Panell d'intercom o petaca d'intercom o sistema de comunicació a escollir pel licitador per a la posició de l'il·luminador del servei d'il·luminació de l'esdeveniment (a uns 35m del sistema de realització) per a comunicació amb l'operador de control de càmeres.
- Petaca d'intercom o sistema de comunicació sense fils a escollir pel licitador per al regidor de l'acte.
- Botó/canal dedicat al panell d'intercom de realització amb comunicació permanent amb coordinació tècnica de la Visita del Sant Pare (RTVE).

## **Personal**

Per garantir la correcta execució de la producció audiovisual, l'adjudicatari haurà de disposar del personal següent, que haurà de dedicar o adscriure a l'execució del contracte:

- 1 Tècnic de so
- 1 Operador de robotitzades
- 1 Control de càmeres CCU
- 5 operadors de càmera
- 1 operador de grua + auxiliar si fos necessari
- 1 operador de "steadycam"
- 1 auxiliar de "steadycam"
- Personal tècnic necessari per operar, muntar i desmuntar.

Així mateix, **betevé** proveirà d'una persona de realització, producció i tècnic d'enllaç.

Degut a l'especificitat de la producció es requerirà experiència necessària per als operadors de càmera en aquest tipus d'esdeveniments.

En cas que **betevé** consideri que alguna persona del dispositiu no té l'aptitud mínima exigida, **betevé** podrà demanar la substitució d'aquesta persona per una altra amb aptituds suficients.

## **Enregistrament**

El sistema de producció haurà de garantir la correcta captació i enregistrament dels senyals generats durant l'esdeveniment, amb capacitat de lliurament posterior per al seu ús i explotació per part de Betevé. En concret, el licitador haurà de ser capaç d'enregistrar el senyal de PGM realitzat, el senyal de CleanFeed i 9 càmeres per separat, i alhora facilitarà 4 sortides SDI amb àudio embeded per transmetre per dues motxilles TX i dues senyals més per a la transmissió per satèl·lit que proveirà **betevé**.

Vídeo + àudio:

- PGM + àudio L/R

L'entrega dels enregistraments es farà en format d'arxiu informàtic digital i en resolució HD 1920 x 1080 a 25 fps (entrellaçat o progressiu).

Acceptem els següents còdecs:

- Apple ProRes 422 (no Proxy ni LT)
- AVC- Intra 100
- DNxHD 120
- DVCPRO HD

L'àudio estarà enregistrarat amb freqüència de mostreig de 48 Khz i resolució de 24 bits.

Tots els fitxers tindran el mateix codi de temps, que haurà de ser horari.

## **Alimentació**

El sistema haurà de garantir el subministrament elèctric necessari per al correcte funcionament de tots els equips implicats en la producció. En aquest sentit, **betevé** subministrarà amb generador el sistema elèctric necessari per al funcionament dels equips.

El licitador haurà d'instal·lar el cablejat necessari per alimentar la grua, càmeres i racks de realització per tal de portar a terme la producció.

El licitador és el responsable d'instal·lar "passacables" on ho requereixi l'organització, es decidirà en la visita tècnica dies abans del muntatge del dispositiu de producció de l'esdeveniment.

## **Transmissió**

El sistema de producció haurà de permetre la correcta transmissió del senyal generat, tant per a la seva difusió en directe com per a la seva distribució a tercers. Per aquesta raó, **betevé** proveirà d'una connexió a internet (FTTH), i un sistema de transmissió doble (programa principal i programa reserva) que haurà de ser instal·lat a la zona de realització, així com també s'haurà d'entregar el senyal principal de PGM i backup de PGM per a la seva transmissió via satèl·lit. Aquesta DSNG serà contractada per betevé i ubicada a l'exterior de l'església a uns 150m del rack de realització.

## **3. FASES DEL SERVEI**

El servei es desenvoluparà en diferents fases operatives, cadascuna amb uns objectius i requeriments específics. Aquestes fases tenen caràcter orientatiu i s'hauran d'adaptar a les necessitats finals de l'esdeveniment, que es concretaran la setmana anterior a la seva celebració.

### **3.1. Muntatge.**

En principi, les tasques de muntatge seran desenvolupades el matí del dissabte dia 6 de juny de 2026, restant aquest aspecte pendent de determinar.

Les tasques de muntatge comprendran la instal·lació del cablejat general, el muntatge del control de realització a la "sala de catequesi" de l'església, amb accés per l'escala del lateral esquerre, propera a l'accés del cablejat. La instal·lació del cablejat de la línia FTTH fins el control, la instal·lació del cablejat elèctric des del grup exterior fins a control i el muntatge dels punts de càmera (PTZs properes al presbiteri), càmeres de la nau del temple, i càmeres del cor. Així mateix, s'haurà de garantir l'intercanvi de senyal amb mescla de PA i intercomunicació amb control de llum i so de l'acte.

### **3.2. Proves tècniques**

En principi, les proves tècniques seran desenvolupades la tarda del dissabte dia 6 de juny de 2026, restant aquest aspecte pendent de determinar.

Les proves tècniques consistiran en proves parcials de tots els sistemes (càmeres, mescladors, intercom, connectivitat FTTH, steadycam), així com proves de coordinació amb tècnics de llum i so.

### 3.3. Assaigs

Els assaigs tindran lloc, en principi, durant els dies 7 (diumenge), 8 (dilluns) i 9 (dimarts) de juny de 2026. Ara bé, la seva concreció dependrà molt de les necessitats organitzatives de l'esdeveniment i de les possibilitats que ofereixi l'espai. Per aquesta raó, és possible que durant aquests dies, només s'acabi realitzant un dia d'assajos, o dos, o tots ells.

El primer dia (i mínim obligatori) es faran assaigs teatrals als efectes de fer proves més globals de realització. La resta de dies, si escau, es podran fer més assaigs als efectes de fer proves de grua exterior o de simplement preparar nous assaigs.

### 3.4. Directe

El dimecres dia 10 de juny de 2026, es portaran a terme les proves finals, de coordinació amb RTVE i les proves amb DSNG. Durant la tarda d'aquell mateix dia, es retransmetrà l'esdeveniment en directe, en principi, de 16:30h a 17:30h, tot i que es tracta d'un horari provisional pendent de confirmar.

### 3.5. Desmuntatge

El mateix dimecres dia 10 de juny de 2026, una vegada finalitzat l'acte (en principi, a partir de les 18h), es procedirà al desmuntatge del dispositiu.

## 4. MEMÒRIA TÈCNICA DESCRIPTIVA

Als efectes de poder valorar correctament l'oferta econòmica serà imprescindible aportar, per a una millor comprensió de la mateixa, una memòria tècnica descriptiva adequada als requisits tècnics imprescindibles que es demanen en aquest Plec.

No es valorarà cap oferta que no vagi acompanyada de la corresponent memòria.

Tampoc no es valorarà l'oferta econòmica si la memòria tècnica que l'acompanya no contempla tots i cadascun dels ítems definits en aquest Plec de Prescripcions Tècniques.

## 4. MITJANS PERSONALS I TÈCNICS

Per a l'execució dels continguts objecte del present contracte, l'empresa adjudicatària haurà de comptar amb la seva pròpia estructura i organització empresarial, incloent els recursos humans que siguin necessaris a tal efecte i que comptin amb la suficient qualificació, preparació i experiència, d'acord amb les característiques del servei a prestar i que haurà d'incloure, com a mínim, els perfils professionals que han d'adscriure's obligatòriament a l'execució del contracte.

**En aquest sentit, en la seva oferta, els licitadors hauran de presentar un compromís sobre la previsió de l'organigrama intern de l'equip que, de resultar adjudicatari, vagin a destinar a l'execució del contracte, incloent l'estructura organitzativa i funcions, sistema de treball i horari, així com la quantitat de personal prevista i la seva categoria professional.**

Es farà constar la procedència de l'esmentat personal, subrogat o de nova incorporació al servei sol·licitat. En qualsevol cas, haurà de fer constar: qualificació acadèmica, tècnica i experiència.

**D'aquesta manera, serà necessari que es descriguin els perfils professionals incorporats al servei sol·licitat, que en cas de ser adjudicatari, hauran de ser acreditats prèviament a l'inici de la seva execució.**

En l'oferta haurà d'expressar-se amb claredat l'**estructura interna de manament**, i en particular, les persones encarregades de la coordinació dels equips i de canalitzar les instruccions d'ICB.

L'adjudicatari estarà obligat a tenir permanentment en el transcurs de l'execució dels continguts, a responsables de nivell tècnic suficient per a que els treballs siguin realitzats amb diligència i competència. Aquests responsables estaran expressament autoritzats per l'adjudicatari per a rebre notificacions d'ordres de servei i de les instruccions escrites o verbals emeses pel coordinador de l'esmentat servei per part de ICB o les persones que en aquesta deleguin.

El contractista està obligat, i es responsabilitzarà íntegrament en relació als treballadors, al compliment de les disposicions i obligacions vigents en matèria sociolaboral (matèria laboral pròpiament dita, incloent els convenis i/o ordenances laborals aplicables i, en especial, la regulació específica respecte a la contractació de treballadors en el supòsit de contractes d'adjudicació; Seguretat Social i Prevenció de Riscos Laborals), fiscal i qualsevol altre de caràcter general i/o particular aplicable, essent únic responsable del compliment de les obligacions que les indicades regulacions l'imposin ara o en el futur.

El transport, instal·lació, muntatge i desmuntatge d'equips, instruments, resta d'elements tècnics i materials a utilitzar, així com les despeses de personal necessaris (diètes, desplaçaments, manutenció, etc...) per a la prestació del servei sol·licitat serà per compte de l'adjudicatari.

## 5. DEPENDÈNCIA DEL PERSONAL

Les persones que participin en l'execució del contracte, no tindran dependència ni orgànica ni funcional amb ICB.

Totes les persones físiques i jurídiques que presten els seus serveis a l'empresa adjudicatària en activitats esmentades o no en aquest contracte, estaran vinculades exclusivament amb el contractista, sense que es pugui donar cap reclamació o responsabilitat, directa o subsidiària, contra l'ICB, que es derivi de les esmentades relacions laborals, civils, mercantils, comproment-se el licitador a complir íntegrament la legislació vigent, i essent a càrrec del licitador el pagament i el cost d'aquestes reclamacions i responsabilitats.

La relació contractual de la present licitació és una relació purament privada, per la qual cosa el contractista conserva plenament la seva independència d'actuació i organització. Tot el personal que executi les prestacions contractades dependrà únicament del contractista a tots els efectes, no produint-se en cap cas les obligacions pròpies d'una relació laboral, civil, mercantil ni de cap altra mena entre el ICB i aquest personal.

L'empresa contractada haurà de complir les prescripcions incloses a la Llei 31/1995 sobre la Prevenció de riscos laborals, i disposar de la informació i la formació corresponents per a la identificació i prevenció dels riscos de lloc de treball.

L'empresa contractada haurà de respectar i fer respectar als seus treballadors els següents punts:

- La disposició per part dels operaris sempre al lloc de treball dels corresponents equips de protecció individual, efectuant en tot moment un manteniment i control del seu estat de conservació i efectivitat.
- Utilització de les mesures convenientes per la protecció i seguretat dels seus operaris i tot el públic en general, en tots els treballs que es realitzin durant el desenvolupament del servei.
- Realització de les pertinents revisions al personal per a la vigilància de la salut en funció del seu lloc de treball.
- Els operaris hauran de portar un uniforme corporatiu, per tal de permetre una ràpida i clara identificació.

## 6. DRETS DE PROPIETAT INTEL·LECTUAL I D'IMATGE

ICB és titular dels drets d'explotació i imatge col·lectius sobre la producció de continguts i serveis originats en el si de la seva actuació i que s'emparen sota la marca **betevé**, i podrà promoure i fer publicitat, de forma exclusiva i com consideri més convenient, dels serveis objecte del present contracte.

El contractista representa, als efectes d'aquesta contractació, els interessos professionals de les persones que li presten els seus serveis i, en conseqüència, està en disposició de declarar i acreditar que compta amb la totalitat dels drets d'explotació de propietat intel·lectual, industrial i d'imatge que necessàriament hagi d'aportar, expressa o tàcitament, per al desenvolupament d'aquest servei.

El contractista s'obliga a sol·licitar i obtenir per escrit, d'acord amb el previst en la Llei de Propietat Intel·lectual, i en concret els seus articles 8, 32.1 i 51, les autoritzacions i cessions de drets d'autor que corresponguin al personal que presti els serveis objecte d'aquest contracte pel producte de la seva activitat per a l'ICB o l'entitat gestora que aquest últim encomani la gestió. En qualsevol cas, es presumirà que el contractista ha adquirit els drets pertinents i amb facultat de cessió a tercers, essent en conseqüència responsable en exclusiva, davant de qualsevol reivindicació o reclamació judicial o extrajudicial que pogués presentar-se per tercers a ICB, hagin o no participat directament en els continguts produïts.

## 7. COORDINACIÓ D'ACTIVITATS EMPRESARIALS

La coordinació d'activitats empresarials (CAE) per a la prevenció dels riscos laborals és l'obligació legal de totes les empreses de cooperar en matèria de prevenció de riscos laborals quan en un mateix centre de treball desenvolupen activitats persones treballadores de dues o més empreses, amb l'objectiu de vetllar per la seguretat i salut de les persones treballadores evitant el traspàs de riscos en activitats, l'agreuament d'aquestes o bé l'aparició de nous riscos derivats de la concurrència o simultaneïtat d'activitats.

La gestió de la CAE a ICB es durà a terme a través d'una plataforma, aplicable a totes les empreses adjudicatàries de contractes que impliquen que persones externes realitzin treballs per a l'ICB -excepte en els que siguin serveis o obres que requereixin de Coordinador de Seguretat i Salut-. En el moment de l'adjudicació del contracte, les empreses adjudicatàries rebran un correu electrònic amb la informació necessària al respecte de la CAE per els treballs específics que realitzaran per a l'ICB, les instruccions per remetre la documentació necessària a penjar a la plataforma així com les credencials per accedir-hi.

---

Signat a Barcelona, 22 de maig de 2026.

Joan Bussé i Artigas

Director Tècnic d'ICB