

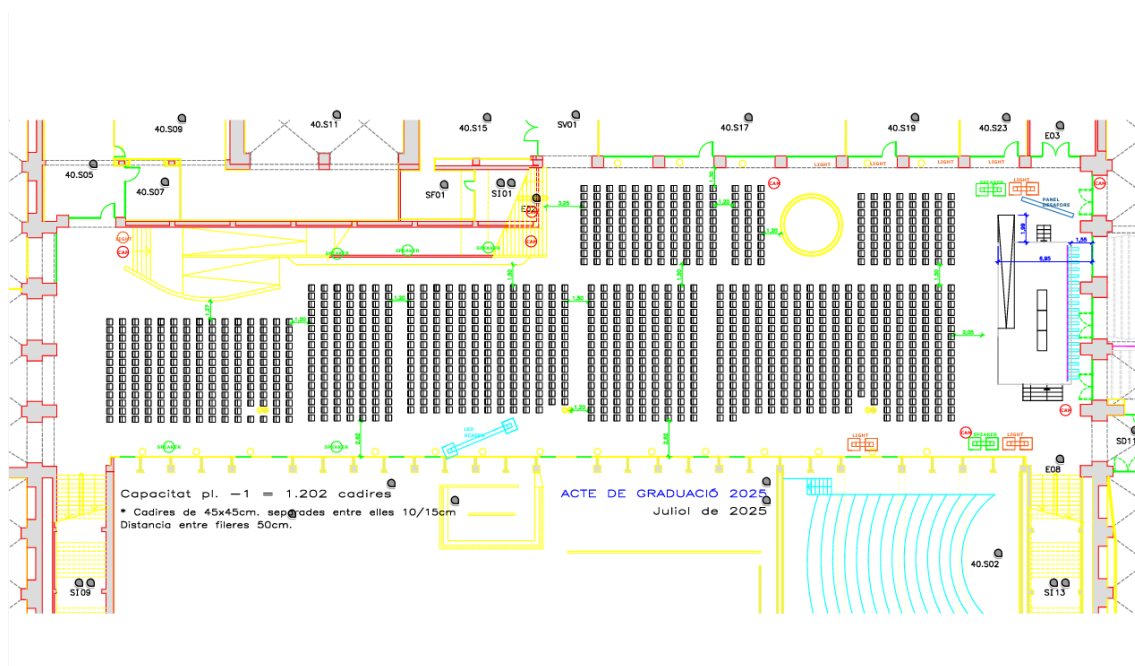
PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

Objecte del contracte basat

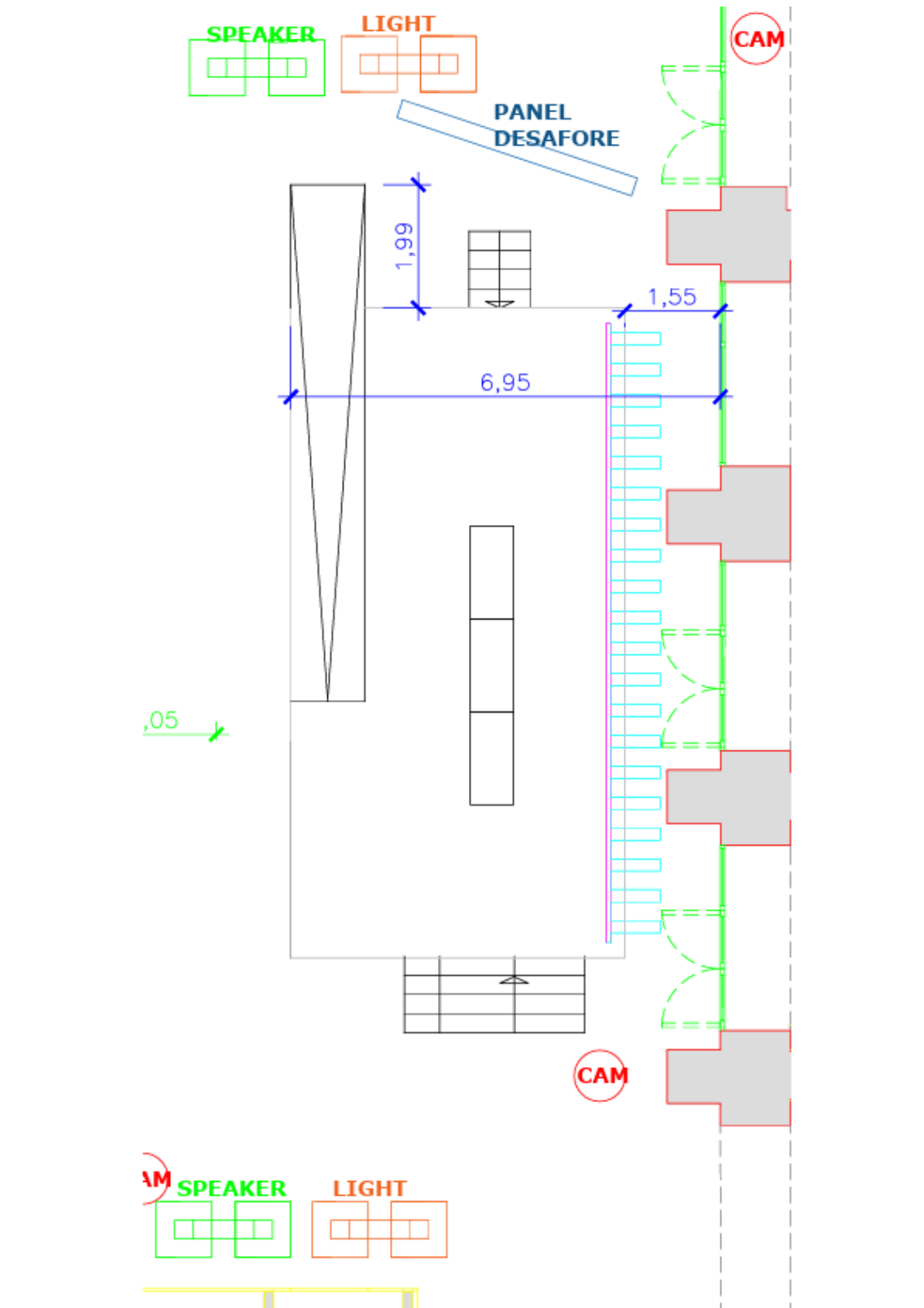
Lloguer d'equipament audiovisual per al desenvolupament de l'acte de graduació del 2026 a la Universitat Pompeu Fabra, d'acord amb els requeriments tècnics i amidaments que s'indiquen seguidament:

1. Descripció de l'espai

El lloc d'execució del contracte serà al Campus de la Ciutadella, Edifici Roger de Llúria (Carrer Ramon Trias Fargas, 25-27 08005 Barcelona).



2. Descripció de la tarima



3. Equipament a llogar

CONCEPTE	UNITATS	PREU
ESCENARI		
Escenari 10,50 x 4,21 m a 1 m d'alçada + rampa de 8,35 x 1,19	1	20.353,20 €
Desembarcament frontal de 2,07 x 1,035 m a 1 m d'alçada i rampa de 8,28 x 1 m	1	
Escales d'1 m d'amplada amb petjada de 0,30 m amb baranes als dos costats	3	
Emmoquetat de tots els sobres en gris Chanel		
Escala d'1 m d'amplada amb petjada de 0,30 m amb baranes als dos costats	1	
Emmoquetat de tots els faldons en gris antracita		
Barana posterior de 4 m d'alçada lliure S/C		
CAL MANTENIR UNA DISTÀNCIA DE SEGURETAT D'1,5 m AMB ALTRES ELEMENTS		
Estructures posteriors de pantalla LED Estructures posteriors de 10 x 1,00 x 0,9 m a 4,5 m d'alçada contrapesada	2	
Estructura de 4 x 3 m per a la col·locació de lones laterals per cobrir desaforaments de càmera (TRUSS) (lones no incloses)	1	
IL·LUMINACIÓ		
Focus Fresnel 1000W, o equivalent	12	4.111,80 €
<i>Cegadores</i>	8	
<i>Recortes ETC 750W, o equivalent</i>	6	
PAR 64	12	
PAR LEDs + FILTROS 202	18	
<i>Cabeza movil con cuchilla</i>	2	
Taula il·luminació	1	
Dimmer	1	
Trípodes, cables, suports, torres i tots els materials necessaris per la col·locació dels equips d'il·luminació		
MEGAFONIA		
Equip p.a mínim 10.000 w so perimetral de reforç Marques L-ACOUSTIC, microfonia necessària segons les necessitats de les actuacions i parlaments, o equivalent	1	2.838,99 €
Taula de barreges Behringer x32, no substituïble per model i/o marca equivalent	1	
Altaveus L-ACOUSTIC per reforçar el so, o equivalent	2	
Altaveus L-ACOUSTIC monitores d'escenari, o equivalent	4	
Torre TEL. Fantek FT 6033 – GENIE, o equivalent	4	
MICROFONIA SENSE FILS I AMB FILS		

Micròfon sense fils Shure ULXD diadema, o equivalent	8	1.126,13 €	
Micròfon sense fils Shure SM-58 de ma, o equivalent	2		
Micròfon sense fils Shure ULXD, o equivalent	1		
Distribuidor antena +2 pales audio technica AEW-DA860UK, o equivalent	1		
MICRÒFON, FARISTOL I TAULA PRESIDENCIAL			
Micròfon faristol	2	348,81 €	
Retolació faristol	1		
Micròfon unidireccional hipercardioides Shure SM57LCE, o equivalent	2		
INTERCOM SENSE FILS			
Intercom 6 canals Clearcom RS-601, o equivalent	1	496,65	
VÍDEO			
Set realització a 5 càmeres broadcast per fibra òptica	1	4.504,50 €	
Connectors Lemo, o equivalent			
Càmera robotitzada Panasonic BROADCAST, o equivalent	4		
Panell de control càmera robotitzada AW-RP150G BROADCAST, o equivalent	2		
Càmera robotitzada Panasonic AK-HC3500 AES FULL HD, o equivalent	3		
Trípode càmera robotitzada	4		
Càmera Panasonic P2 HD llenguatge de signes, no substituïble per model i/o marca equivalent	1		
Òptica Broadcast Fujinon 42x, o equivalent	1		
Òptica BROADCAST X33	2		
Ventosa <i>power grip</i> per a càmera	1		
Trípode per càmera Sachtler VEDRO 20SB4, o equivalent	4		
Tarima Rosco 2X1M, o equivalent, amb faldó negre	3		
Rodet (<i>rodillo</i>) cable SDI per a càmera autònoma de la UPF	1		
PANTALLES LEDs			
Pantalla de LEDs 2,6mm SMD, mesures de la imatge 6x3.50 m.	1	7.843,61 €	
Mòduls a 1 metre d'alçada	140		
Caixes de 8 mòduls LED P2,6 mm SPIDER, o equivalent	14		
Electrònica 4 k, cablejat i suports necessaris per a la subjecció	2		
Cables, suports, torres i tots els materials necessaris per la col·locació de l'estructura dels panells			
Servidor Coolux, o equivalent	2		
Emissor-receptor HDMI20 OPTC 4K	3		
Rodet Fibra Òptica 4K 2-FIBRAS 250m MULTIMODE	3		
CONTROL TÈCNIC REALITZACIÓ (FULLHD) + ENLLAÇ AUDITORI CONTROL TÈCNIC			
Taula de vídeo 20 entrades	1		2.089,40 €
Rodet fibra càmera	3		

CCU AK-HCU355 AES Panasonic + Remote AK-HRP935 AE, o equivalent	3	
HYPERDECK STUDIO PRO GRABADOR, o equivalent	2	
Ordinador portàtil LENOVO Tituladora, o equivalent	1	
Ordinador portàtil LENOVO I7 control directe, o equivalent	3	
Rodet fibra òptica 2-fibras 150m Control Auditori	2	
Monitor forma onda LCD HAMLET, o equivalent	2	
Conversors 3G SDI-HDMI 4K	2	
INTERCOM SENSE FILS		
Walkie talkies + bateria de bescanvi + carregadors ràpids multiconexió	60	1.050,00 €
Auriculars petits per conducte auditiu	70	
PANTALLA LED 120"		
Pantalla LED 120" + suport + fibra òptica	1	1.790,25 €
AURICULAR PRESENTADOR		
Auricular presentador	1	242,55 €
TOTAL EQUIPAMENTS (s/IVA)		46.795,89 €

Per motius estrictes de compatibilitat tècnica, homogeneïtat i operativitat amb les infraestructures i fluxos de treball actuals, no s'admetrà l'aportació d'equips equivalents per als següents elements, havent de coincidir exactament la marca i el model ofertats:

- Taula de barreges Behringer X32: La seva elecció respon a la necessitat de garantir la interoperabilitat immediata amb l'ecosistema d'àudio existent, així com a raons d'operativitat tècnica i corba d'aprenentatge del personal tècnic de la casa (familiaritat interfaç), assegurant la robustesa i la continuïtat del servei sense risc d'errors humans en directes.
- Càmera Panasonic P2: L'exigència d'aquest model respon a criteris d'homogeneïtat cromàtica, de resolució i de format d'arxiu (còdec natiu P2) respecte al material d'arxiu i de producció prèvia ja existent. És imprescindible que tant el senyal de directe com el material enregistrat mantinguin una continuïtat estètica, de colorimetria i de textura idèntica a l'històric, objectiu que només es garanteix amb la coincidència exacta de la ciència de color del sensor d'aquest model i marca.

4. Servei personal tècnic i operaris (amb calendari d'actuació i horaris)

A continuació es presenten els serveis associats a prestar per l'empresa adjudicatària en el marc del contracte, necessàries per l'ús de l'equipament anteriorment descrit. Es descriuen, així mateix, el personal, calendari i horaris requerits per dites actuacions.

El calendari que es descriurà a continuació pot presentar modificacions o anul·lacions d'algun dels programes previstos en funció de les necessitats de la producció, que seran sempre notificades prèviament.

4.1 Muntatge:

4.1.1 Dies 21, 22 i 23 de juny de 2026, respectivament, entre les 22h del dia indicat a les 7h del següent (tenir en compte els "conceptes" del quadre de l'apartat 3, i el seu respectiu equipament):

- Dia 21, muntatge de l'escenari, l'estructura TRUSS amb tela lateral i la il·luminació (ajustament de tela, en cas de ser necessari, a dia 22)
- Dia 22, muntatge de megafonia; microfonia sense fils i amb fils; micròfon, faristol i taula presidencial; intercom sense fils; vídeo; pantalles LEDs; i resta d'equipaments objecte del contracte no especificats per a cap altre dia.

El personal indicat a continuació és pels dos dies:

Personal requerit	Número de persones	Cost
Personal descàrrega de material, de muntatge, ajustaments tècnics, pantalla leds, il·luminació, àudio, TRUSS, control de càmeres, tirades de cablejat i desmuntatge	16	7.161,00 €
Personal de càrrega i descàrrega de tot el material	7	

- Dia 23, muntatge del control tècnic realització (FullHD) + enllaç auditori control tècnic; i entrega i preparació d'intercom sense fils (Walkie talkies amb bateries i carregadors ràpids multiconnexió)

Personal requerit	Número de persones	Cost
Tècnic Audiovisual	7	2.168,25 €

4.2 Transport de l'equipament indicats anteriorment, en els dies també indicats:

Personal requerit	Número de persones	Cost
Transport il·luminació, TRUSS	1	2.310,00 €
Transport, LEDs, àudio, vídeo	1	

4.3 Assaig: dia 25 de juny de 2026, entre les 15h i les 21h:

Personal requerit	Número de persones	Cost
Tècnics vídeo actuació	2	3.176,25 €
Tècnic VTR actuació	1	
Tècnics àudio actuació	2	
Tècnic il·luminació actuació	1	
Operadors de càmera (1 càmera és fixa) actuació	3	
Tècnic leds actuació	1	

Es farà un assaig amb proves de so, d'il·luminació, de microfonia, de connectivitat, d'enregistrament, de realització i de plànols de càmera. En aquest assaig estarà present el coordinador tècnic de l'empresa contractada per valorar conjuntament amb el coordinador de continguts audiovisuals de la UPF l'èxit de la prova i si cal procedir a alguna modificació de la instal·lació.

4.4 Actes de graduació:

Dia 26 de juny de 2026 de 15h a 22h:

Personal requerit	Número de persones	Cost
Tècnics vídeo actuació	1	3.176,25 €
Tècnic VTR actuació	1	
Tècnics àudio actuació	2	
Tècnic il·luminació actuació	1	
Operadors de càmera (1 operador control càmera robotitzada i 3 càmeres manuals) actuació	4	
Tècnic leds actuació	1	

Dia 27 de juny de 2026 de 8h a 22h, jornada doble:

Personal requerit	Número de persones	Cost
Tècnics vídeo actuació	1	5.460,00 €
Tècnic VTR actuació	1	
Tècnics àudio actuació	2	
Tècnic il·luminació actuació	1	
Operadors de càmera (1 operador control càmera robotitzada i 3 les altres càmeres) actuació	4	
Tècnic leds actuació	1	

Dia 28 de juny de 2026 de 8h a 15h:

Personal requerit	Número de persones	Cost
Tècnics vídeo actuació	1	3.176,25 €
Tècnic VTR actuació	1	
Tècnics àudio actuació	2	
Tècnic il·luminació actuació	1	
Operadors de càmera (1 operador control càmera robotitzada i 3 les altres càmeres) actuació	4	
Tècnic leds actuació	1	

Després de cadascuna de les 8 sessions d'actes de graduació el coordinador tècnic es reunirà amb el coordinador de continguts audiovisuals de la UPF per valorar la sessió i trobar punts de millora, si s'escau.

4.6 Desmuntatge: dia 28 de juny de 2026, i en cas de ser necessari, dia 29 de juny de 2026

Personal requerit	Número de persones	Cost
Personal tècnic Desmuntatge	10	3.097,50 €

4.7 Altres:

4.7.1 Assessorament:

		Cost
Assessorament	1	945,00 €

4.7.2 Extres:

Personal i equipament requerit		Cost
Operador de càmera	1	1.527,75 €
Càmera Panasonic P2 HD	1	
Enllaç TERADEK BOLT PRO 2000	1	
Sistema de microfonia per cor + path digital	1	

La descripció d'equipament en el present subapartat mitjançant una marca i/o model no limita o prohibeix la prestació del contracte amb equipament de gama i prestacions equivalents o superiors d'una marca i/o model diferent.

4.8.3 Coordinador tècnic:

Durant tot el termini d'execució del contracte, el licitador haurà de designar un coordinador tècnic únic amb les següents funcions:

- Actua com a interlocutor únic per al muntatge, les proves, durant l'acte i desmuntatge de l'acte de graduació
- Coordina el muntatge de l'equipament/escenari de l'acte seguint els criteris marcats per la UPF, vigilant i supervisant el temps per evitar endarreriments tan en el muntatge com el desmuntatge
- Coordinació les proves de funcionament amb el diferents interlocutors
- Durant l'acte de graduació fa les tasques de supervisió i coordinació entre els diferents rols interns i externs
- Informa en tot moment a la persona de contacte de la UPF i rep indicacions de la mateixa
- És l'únic punt de contacte amb la empresa i n'informa diàriament a la UPF de qualsevol desviament
- Coordina operador de càmera a peu de públic

4.9 Cost total màxim:

Total cost apartat 4 Servei personal tècnic i operaris (sense IVA):	32.198,25 €
Total equipament (sense IVA)	46.795,89 €
Total (sense IVA):	78.994,14 €
IVA:	16.588,77 €
Total amb IVA:	95.582,91 €

5. Requisits

ESCENARI
Construcció d'estructura de TRUSS En el muntatge, cal mantenir una distància de seguretat d'1,5 m amb altres elements.
PLATAFORMES PER A CÀMERES
2 plataformes de 2 x 1 m amb alçada regulable fins a un metre folrades amb tela negra

1 Sistema de sustentació amb ancoratge tipus ventosa per superfície de vidre
VIDEO
4 cadenes de càmera Full HD mínim amb configuració Triax o fibra òptica. Òptica 15x, configuració d'estudi, amb sistema remot de control, una de les càmeres amb ancoratge al vidre.
1 cadena de càmera Full HD mínim amb configuració Triax o fibra òptica. Òptica 33x, configuració d'estudi
1 cadena de càmera Full HD amb configuració Triax, fibra òptica o SDI, format ENG amb trípode (llenguatge de signes)
PANTALLA TIPUS LEDS
1 pantalla tipus led 6 x 3,50 metres (mínim 2,6 mm SMD) 1 conjunt d'electrònica 4k, cablejat i suports que facin falta per a la seva sustentació 1 pantalla de reforç a la part posterior perquè el públic situat a la part posterior de les escales pugui seguir l'esdeveniment. Amb suports. Aproximadament 120 polzades.
CONTROL DE REALITZACIÓ (Full HD mínim)
1 mesclador de vídeo (per totes les fonts) 1 tituladora 3 ordinadors per directe (falques i vídeo promocional) 3 CCU 3 RCP 1 sistema de control remot de càmera pantil, zoom, focus, etc per a la càmera que està ancorada al vidre Tots els equips que facin falta per portar a terme el directe: distribuïdor, equalitzador, selectors, processadors de senyal, cablejat , adaptadors, etc. 1 monitoratge tècnic, PGM, multicàmera 1 monitoratge de so 1 sistema d'enregistrament digital doble, un per programa i l'altre per plànols de recurs, al final de l'acte s'ha de lliurar un disc amb els continguts de cada sessió per separat, en format editable d'alta qualitat 2 adaptadors de senyal SDI amb àudio embegut a fibra òptica 150 m de cable de fibra òptica

6. Quadre elèctric UPF

El quadre elèctric de què disposa l'edifici de Roger de Llúria per donar cobertura elèctrica als equipaments subministrats i als serveis associats objecte del contracte està situat al costat dret de l'escenari. Tots els cablejats i proteccions necessaris per la connexió amb aquest quadre i el funcionament del diferents equips objecte del present contracte aniran a càrrec del licitador.

QUADRE ELÈCTRIC
Cetac III+N+T 63A 2 Cetac III+N+T 32 A 2 Endolls tipus Schucko DE 16A Al terra tècnic hi ha: Cetac III+N+T DE 125 A Als fanals del pati hi ha 3 línies d'endolls Schucko de 25A Al costat del banc baixant l'escala hi ha 3 línies d'endolls Schucko de 16A



UPF-2026-0031

Ismael Pérez Laguna
Cap de la Unitat d'Infraestructures i Seguretat TIC