



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DEL CONTRACTE MENOR 20254211

Per al subministrament de material fotogràfic i els seus accessoris per a GUB i SPCPEIS, a través de la Gerència d'Àrea de Seguretat, Prevenció i Convivència, d'acord amb les previsions del plec de prescripcions tècniques amb mesures de contractació pública sostenible

Ajuntament de Barcelona

Núm. Expedient: 20254211



Índex de continguts

1. Objecte del contracte	3
2. Descripció del subministrament	3
3. Especificacions tècniques mínimes	4
3.1 SPCPEIS-01	4
3.2 SPCPEIS-02	5
3.3 GUB-01	6
3.3 GUB-02	7
3.3 GUB-03	9
4. Garantia dels equips	9
4.1 Garantia dels equips	9
4.2 Gestió de la garantia	9
5. Dubtes i aclariments	10



1. Objecte del contracte

L'objecte del contracte és el subministrament de material audiovisual necessari per a l'enregistrament i posterior edició de vídeos destinats a l'ús intern de les diferents unitats del Cos de Bombers i GUB (formació, procediments, divulgació, operacions, etc.).

Per tal de garantir la qualitat i funcionalitat de les gravacions en condicions diverses, incloent ambients d'elevades temperatures, es requereix la dotació de l'equipament següent:

- Una càmera FIRECAM o similar, apta per a enregistraments en entorns extrems.
- Una càmera d'enregistrament de vídeo per a la producció de continguts audiovisuals.
- Divers materials fotogràfics complementaris.
- Una càmera fotogràfica per a tasques de documentació en magatzem.

2. Descripció del subministrament

Dispositiu	Quantitat
SPCPEIS-01: Càmera D'alta definició per a ús en entorns d'emergència amb gravació en 4K	
Càmera Fire Cam Onyx 4K Firefighter o equivalent	1
Muntura para casc europeu Style (GM004) o equivalent	1
Targeta de memòria SD de 64GB o superior	1
Bateria addicional (Mateixes característiques que bateria principal)	1
Carregador	1
SPCPEIS-02: Càmera d'enregistrament de vídeo	
Vídeo càmera Panasonic HC-X2E o equivalent	1
Bossa de transport	1
Targeta de memòria SDXC de 128GB o superior	2
Bateria addicional (Mateixes característiques que bateria principal)	2
GUB-01: Accessoris varis	
Bateria Sony NP-FZ100 o equivalent	1
Carregador Sony BC-QZ1 per NP-FZ100 o equivalent	1
Bossa de transport per càmera Lowepro Adventura SH 140 III o equivalent	1
Targeta de memòria SanDisk Extreme PRO SDXC UHS-I 256GB o equivalent	2
Lector de targetes multimèdia SanDisk ImageMate PRO USB-C o equivalent	1
Filtre de densitat neutra variable B+W XS-Pro Digital ND Vario MRC Nano o equivalent	1
GUB-02: Càmera vídeo càmera Cano R6 MARK II o similar i accessoris	
Vídeo càmera Cano R6 MARK II o equivalent	1
Objectiu zoom estàndard professional Canon RF 24-70mm f/2.8 L IS USM o equivalent	1
Bateria recarregable Zeus Bateria Canon LP-E6NH 2250mAh	2
Bossa de transport tipus bandolera Lowepro Nova 180AW II o equivalent	1
Sistema de micròfons sense fils professional DJI Mic 2 (2TXS + 1RX + Charging Case) o equivalent	1
Targeta de memòria SanDisk Extreme PRO SDXC UHS-I 256GB o equivalent	2
Lector de targetes multimèdia SanDisk ImageMate PRO USB-C o equivalent	1
Filtre de densitat neutra variable (ND) Benro NDX Variable Slim SHD 82mm o equivalent	1
Cable de connexió i càrrega Avalon Cable USB-A a USB-C amb angle recte de 1,5m o equivalent	1
GUB-03: Càmera fotogràfica compacta i accessoris	



Càmera digital fotogràfica	1
Targeta de memòria SD 32GB o superior	1
Adaptador/lector targetes per ordinador	1

3. Especificacions tècniques mínimes

3.1 SPCPEIS-01

Càmera Fire Cam Onyx 4K Firefighter o equivalent	
CARACTERISTIQUES	
Bateria	Polímer de íons de liti – 1050 mAh
Bateria reemplaçable	Si
Camp de visió	Vista Gran Angular 150 graus
Capacitat	125 GB Micro SD
Duració aproximada de la bateria (en gravació)	60 min – 4K
Format de vídeo	MP4
Grau de protecció d'entrada	IP 68
Megapíxels	12MP
Mode de captura de fotos	Foto cada 3 segons
Opcions de canvi de mode	Foto / 1080 / 4K
Resistència al aigua	10m
Resistència al calor	482°C
Resolució con FPS	4K a 30 fps 1080p a 120 fps / 60 fps / 30 fps
Temps pro mig de gravació	5-14 mins/GB
Ranura per Targeta Micro SDHC Classe 10 de 32GB	Si
Tapa resistent a l'aigua per l'àudio	Si
Garantia de danys	Si
ACCESSORIS	
Carregador	Si amb sortida de 2A
Adaptador europeu a endoll	Si, en cas necessari
Recanvis O-Rings impermeables	Si
Cable USB per connectar al ordinador i al carregador	Si
Transformador corrent	Si, en cas necessari
Bateries recarregables	Si

Muntura para casc europeu Style (GM004) o equivalent	
CARACTERISTIQUES	
Compatibilitat	Amb càmera escollida
Material	Termoplàstic resistent a altes Temperatures (260°C)
Sistema de muntatge	Permet ajust. Desmuntatge ràpid



Targeta de memòria SD de 64GB o superior	
CARACTERISTIQUES	
Classe 10 mínim per vídeo Full HD	Si
Vídeo 4K U3/V30	Si
Transferències molt ràpides UHS-II	Si

3.2 SPCPEIS-02

Vídeo càmera Panasonic HC-X2E o equivalent	
CARACTERISTIQUES	
Bateria	Capacitat 65Wh / 9020mAh Voltatge: 7.2V Carga màxima: 30W / 4A
Sensor	MOS de 1 polzada, 15,03 MP efectius
Objectiu	Zoom òptic 15x (24,5 – 490 mm equivalent), f/2.8 – f/4.5
Zoom digital	i.Zoom fins a 24x en 4K i 32x en Full HD
Estabilització	Híbrida de 5 eixos (HYBRID O.I.S.+)
Resolució de vídeo	UHD 4K 60p (4:2:0 10 bits), 4K 30p (4:2:2 10 bits), Full HD
Formats de gravació	MOV, MP4, AVCHD, SDXC
Còdecs	HEVC (H.265), AVC (H.264)
Càmera lenta	Fins a 120 fps en Full HD
VFR (Frame rate variable)	De 2 a 60 fps
Gamma	HLG i V-Log amb 13 stops de latitud dinàmica
Àudio	2 entrades XLR, micròfon i auriculars 3,5 mm
Sortides	HDMI, SDI, codi de temps
Emmagatzematge	Doble ranura SDHC/SDXC (UHS-I), gravació simultània, relleu o còpia
Pantalla	LCD tàctil de 3,5"
Visor electrònic (EVF)	Si
Control manuals	Anells dedicats per iris, zoom i enfocament
Connectivitat	Wi-Fi, Ethernet, streaming RTMP/RTSP, control remot via app HC ROP

Bossa de transport vídeo càmera (Igual càmera Panasonic HC-X2E o equivalent)	
CARACTERISTIQUES	
Tipus de bossa	Motxilla / bossa de mà estil maletí
Capacitat	Càmeres mirrorless, DSLR, càmeres de cinema compactes fins a 38 cm
Espai per accessoris	Micròfon, matte box, baseplate, 3-5 objectius
Dimensions exteriors	44,5 × 26 × 26,5 cm
Dimensions interiors	38 × 23 × 22 cm
Obertura	Estil maletí mèdic amb cremallera central d'accés ràpid
Material exterior	Nylon balístic 1680D repel·lent a l'aigua
Material interior	Nylon antiesquinçament
Compartiments especials	Butxaca oculta per rastrejador Bluetooth



	(AirTag / Tile)
Sistema de transport	Arnès Pivot-Fit amb canals Airflow i cinturó lumbar desmuntable
Altres característiques	Cremalleres amb bloqueig, funda impermeable reversible, divisors Flex-Core

3.3 GUB-01

Bateria Sony NP-FZ100 o equivalent	
CARACTERISTIQUES	
Tipo	Bateria de ions de liti
Voltatge	7.2 V
Capacitat	2280 mAh / 16.4 Wh

Carregador Sony BC-QZ1 per NP-FZ100 o equivalent	
CARACTERISTIQUES	
Compatibilitat	Exclusiu per bateries NP-FZ100
Temps de carrega	150 minuts
Voltatge d'entrada	100-240 V AC, 50/60 Hz
Sortida	8.4 V / 1.6 A
Indicador LED	Mostra l'estat de carrega en temps real

Bossa de transport Lowepro Adventura SH 140 III	
CARACTERISTIQUES	
Capacitat	Càmera + 2 a 4 objectius + accessoris petits
Base modelada sense PVC	Protegeix contra la humitat, impactes i abrasió
Cremalleres YKK Duradores	Si
Corretja d'espalla ajustable i extraïble	Si
Bossa lateral de malla ampliable	Si
Butxaca interior per targetes de memòria	Si

Targeta de memòria SanDisk Extreme PRO SDXC UHS-I 256GB o equivalent	
CARACTERISTIQUES	
Tipus	SDXC
Interfície	UHS-I (Ultra high speed)
Capacitat	≤ 256 GB
Velocitat de lectura	Fins a 200 MB/s
Velocitat d'escriptura	Fins a 140 MB/s
Velocitat mínima d'escriptura	30 MB/s
Formata de fitxers	exFAT

Lector de targetes multimèdia SanDisk ImageMate PRO USB-C o equivalent	
CARACTERISTIQUES	
Connexió al sistema	USB-C (inclou cable micro-USB a USB-C)
Interfície	USB 3.0 (Compatible amb USB 2.0)
Alimentació	Per bus USB (no necessita font externa)
Targetes compatibles	SD / SDHC / SDXC



Compatibilitat amb sistemes operatius	Windows (des de Windows 8)
---------------------------------------	----------------------------

Filtre de densitat neutra variable B+W XS-Pro Digital ND Vario MRC Nano o equivalent	
CARACTERISTIQUES	
Tipus	Filtre ND variable
Rang de densitat	+1 a +5 stops (equivalent a densitat òptica 0.3 a 1.5)
Revestiment	MRC Nano (multi resistent + nano tecnologia) Antireflectant Repel·lent a líquids Protecció contra ratllades i pols
Muntura XS-Pro	Si

3.3 GUB-02

Càmera vídeo càmera Cano R6 MARK II o equivalent i accessoris	
CARACTERISTIQUES	
Resolució màxima	4K 60p Full HD 1080p fins a 180 fps
Format de vídeo	MP4
Color i gamma	Canon Log 3 (per a color cinematogràfic) HDR PQ de 10 bits
Temps de gravació	Sense límit de temps per clip
Estabilització d'imatge	IBIS de 5 eixos
Seguiment de subjectes	Detecció de persones, ulls, animals, vehicles
Pantalla	Tàctil i articulada de 3" amb 1.62 milions de punts
Visor electrònic	OLED de 3.69 milions de punts amb cobertura del 100%
Entrades i sortides	Micròfon extern i auriculars HDMI, USB-C, Wi-Fi, Bluetooth

Objectiu zoom estàndard professional Canon RF 24-70mm f/2.8 L IS USM	
CARACTERISTIQUES	
Tipus d'objectiu	Zoom estàndard professional
Muntura	Canon RF (sistema mirrorless full-frame)
Distància focal	24-70 mm
Obertura màxima	f/2.8 constant
Obertura mínima	f/22
Lames de diafragma	9 (circulars, per a bokeh suau)
Construcció òptica	21 elements en 15 grups
Elements especials	3 UD + 3 asfèrics + revestiment ASC
Estabilització d'imatge	Òptica, fins a 5 stops
Motor d'enfocament	Nano USM (ràpid, suau i silenciós)
Distància mínima d'enfocament	0.21 m (gran angular) / 0.38 m (teleobjectiu)
Ampliació màxima	0.3x
Diàmetre de filtre	82 mm
Dimensions	88.5 mm (diàmetre) × 125.7 mm (longitud)



Pes	900 g
Resistència	Aigua, pols, esquitxades (sèrie L)
Anell de control	Personalitzable (ISO, obertura, etc.)

Bateria recarregable Zeus Bateria Canon LP-E6NH 2250mAh o equivalent	
CARACTERISTIQUES	
Tipus de bateria	Ions de liti
Capacitat	2250 mAh
Voltatge	7,4 V
Energia	16,6 Wh
Sense efecte memòria	Manté el rendiment amb el pas del temps.
Proteccions integrades	Contra sobrecàrrega Temperatura elevada Sobreintensitat Sobretensió Curtcircuit

Bossa de transport tipus bandolera Lowepro Nova 180AW II o equivalent	
CARACTERISTIQUES	
Tipus	Bossa de transport tipus bandolera
Capacitat	6.6 litres
Protecció	Funda protectora contra la pluja Cremallera resistent a l'aigua Interior enconxat amb divisors ajustables
Accessibilitat	Accés superior ràpid a càmera Bolsos laterals de malla

Sistema de micròfons sense fils professional DJI Mic 2 (2TXS + 1RX + Charging Case) o equivalent	
CARACTERISTIQUES	
Micròfons inclosos	2 TX + 1 RX
Gravació interna	14 h / 8 GB / 32-bit float
Cancel·lació de soroll	Intel·ligent
Resposta en freqüència	50 Hz – 20 kHz
Mostreig / Resolució	48 kHz / 24-bit i 32-bit float
SPL màxim	120 dB
Autonomia (TR/RX)	6 h (18 h amb estoig)
Rang de transmissió	250 m (FCC) / 160 m (CE)
Connexions	USB-C, Lightning, TRS 3.5 mm
Pantalla	LED + pantalla tàctil (RX)
Compatibilitat	Càmeres, mòbils, ordinadors

Targeta de memòria SanDisk Extreme PRO SDXC UHS-I 256GB o equivalent	
CARACTERISTIQUES	
Idem 3.3 GUB-01 Targeta de memòria	

Lector de targetes multimèdia SanDisk ImageMate PRO USB-C o equivalent	
CARACTERISTIQUES	
Idem 3.3 GUB-01 lector de targetes	



Filtre de densitat neutra variable (ND) Benro NDX Variable Slim SHD 82mm o equivalent	
CARACTERISTIQUES	
Rang de stops	1-7 o 2-9 (segons model)
Diàmetre	82 mm
Cristall	B270 Schott HD
Revestiment	ULCA + WMC (27-29 capes)
Resistència	Aigua, oli, ratllades
Estructura	Alumini CNC mat negre (Slim)

3.3 GUB-03

Càmera digital fotogràfica	
CARACTERISTIQUES	
Resolució de fotografies	48 MP
Vídeo	4K Ultra HD
Zoom digital	16X
Pantalla	2.8" LCD
Sensor	CMOS 1/4"
Autofocus	Si
Estabilització d'imatge	Digital
Targeta	SD 32GB o superior
Bateria	Liti recarregable
Pes	Compacta i lleugera
Adaptador/lector targetes per ordinador	

4. Garantia dels equips

4.1 Garantia dels equips

Els equips subministrats gaudiran d'un període de garantia mínim de tres anys a comptar des de la data de instal·lació. Així mateix, es garantirà l'existència de recanvis, d'acord amb el que estableix l'article 127 bis del Reial Decret Legislatiu 1/2007 de 16 de novembre, pel que s'aprova el text refós de la Llei General per la Defensa dels Consumidors i Usuaris i altres lleis complementàries.

4.2 Gestió de la garantia

- Pels terminals amb defectes de fabricació, el subministrador disposarà d'un màxim de 8 dies hàbils per fer efectiva la garantia i entregar un terminal en correcte funcionament a les dependències de GUB i/o SPCPEIS. La logística del transport, recollida i lliurament aniran a càrrec de l'adjudicatari.
- Totes les avaries que no quedin compreses dintre de la garantia seran resoltes d'acord amb les condicions pactades en el contracte de servei de manteniment vigent en el moment de produir-se.



5. Dubtes i aclariments

Si és de l'interès dels licitadors sol·licitar informació addicional per a la presentació de l'oferta, es posa a disposició la següent adreça de correu on els licitadors podran fer les seves consultes: telecomunicacions_gsp@bcn.cat

En l'assumpte del correu indicar:

Contracte: [Número d'expedient del contracte]

En cas de no obtenir resposta, els licitadors podran contactar al telèfon 93 402 70 00. S'atendran les sol·licituds d'informació fins a 3 dies hàbils anteriors a la data límit de presentació d'ofertes.

Miguel Corral Pozo

Cap del Departament de Sistemes d'Informació i Telecomunicacions.

Gerència de Seguretat, Prevenció i Convivència