

## **PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques PEL SUBMINISTRAMENT DE MATERIAL PER A LA GESTIÓ DE FAUNA SALVATGE A LES RESERVES NACIONALS DE CAÇA**

### **1. OBJECTE DEL CONTRACTE**

El present contracte té per objecte el subministrament de material destinat a les activitats de control poblacional en les Reserves Nacionals de Caça, consistent en cinc tipus d'equipament:

- a) monocular tèrmic portàtil
- b) telescopi de llarga vista
- c) càmera fotogràfica digital compacta
- d) trípode compacte per a suport òptic
- e) emissora de comunicació per camp o caça

L'objectiu final és garantir una gestió integral i sostenible de les poblacions d'animals salvatges a les Reserves Nacionals de Caça, minimitzar els danys als cultius i altres afectacions, i assegurar que les actuacions es desenvolupin de manera segura, eficient i científicament rigorosa.

### **2. JUSTIFICACIÓ DE LA NECESSITAT DE CONTRACTAR**

La contractació d'aquest servei extern per part de l'empresa pública Forestal Catalana, S.A. respon a un encàrrec formalitzat per la Generalitat de Catalunya, a través de la Direcció General de Boscos i Gestió del Medi del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació, per dur a terme actuacions tècniques en gestió de poblacions cinegètiques.

Els encàrrecs relacionats amb la gestió de les Reserves Nacionals de Caça, justifiquen la necessitat de disposar dels materials inclosos en aquest plec per al control de zones amb abundància de danys i per millorar la gestió de zones conflictives causades per fauna cinegètica. La contractació d'aquests equips és imprescindible per garantir el correcte desenvolupament de les actuacions de gestió de les poblacions d'animals salvatges a les Reserves Nacionals de Caça.

Els elements seleccionats permeten una observació precisa, una documentació fiable i una coordinació eficient durant les tasques de control poblacional, assegurant que les actuacions es duguin a terme amb els màxims estàndards de seguretat, qualitat i eficiència. Així mateix, la seva disponibilitat contribueix a una gestió sostenible dels recursos naturals, protegeix els cultius i els entorns naturals, i permet que les intervencions es realitzin amb la mínima afectació per als ecosistemes i les espècies objecte de seguiment.

### 3. CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques DELS MATERIALS

Es defineixen els requisits tècnics que han de complir els materials i processos de subministrament, garantint la qualitat, durabilitat i adequació dels elements. A continuació es detallen els paràmetres tècnics essencials de cada subministrament.

#### a) Monocular tèrmic

Paràmetres tècnics	Valor / Descripció
Diàmetre de l'objectiu	35 mm
Ampliació òptica	2-8x
Zoom digital	4x
Distància de detecció	1750 m
Dimensions	152 x 50 x 74 mm
Pes	0,38 kg sense bateria
Taxa de refresc	50 Hz
Tipus de pantalla	AMOLED HD
Resolució del sensor	384 x 288 px
Resolució de la pantalla	640 x 400 px
Format de vídeo	.mp4
Format d'imatge	.jpg
Camp de visió ( a 1000 m)	10,7 x 8 m / 18,2 x 13,7 m
Capacitat de memòria	16 GB
Alimentació	Bateria recarregable Li-ion (B-Pack APS5)
Autonomia	11 hores
Temperatura de funcionament	-25 °C a +40 °C
Resistència a l'aigua	IPX7
Telèmetre làser integrat	Sí, rang 1000 m, classe 1, longitud d'ona 905 nm, precisió ±1 m
Connectivitat	Wi-Fi 2,4 / 5 GHz, estàndard IEEE 802.11 b/g/n/ac
Montura	1/4"
Accessoris inclosos	Bateria recarregable, tapon de fixació de bateria, adaptador de corrent, cable USB-C amb adaptador USB-A, funda de transport, corretja de canell, certificat de garantia, adaptador per trípode

#### b) Telescopi de llarga vista

Paràmetres tècnics	Valor / Descripció
Diàmetre de l'objectiu	55 mm
Material de la lent objectiva	Cristall de fluorita
Augment	15–45x (ocular inclòs)
Distància mínima d'enfocament	3,0 m
Longitud total	271 mm
Pes	810 g
Diàmetre rosca per accessoris òptics	58 mm
Configuració òptica	Disseny angular (ocular inclinat)
Accessoris inclosos	Ocular 15–45x, tapes de lents i ocular, drap de neteja

**c) Càmera fotogràfica digital compacta**

<b>Paràmetres tècnics</b>	<b>Valor / Descripció</b>
Resolució efectiva	16 milions de píxels
Sensor d'imatge	CMOS de 1/2,3" (aprox. 16,79 MP totals)
Objectiu	Zoom òptic 83x
Distància focal	4,3 – 357 mm (equivalent a 24 – 2000 mm en format de 35 mm)
Obertura màxima (número f)	f/2.8 – f/6.5
Construcció òptica	16 elements en 12 grups (5 lents ED i 1 Super ED)
Zoom digital	Fins a 4x (equivalent a aprox. 8000 mm)
Sistema de reducció de vibració	Desplaçament òptic de la lent (imatges estàtiques) i combinat amb VR electrònic (vídeo)
Enfocament automàtic	Detecció de contrast
Rang d'enfocament	Gran angular: 0,5 m a ∞ / Teleobjectiu: 5 m a ∞ / Macro: des d'1 cm (gran angular)
Tipus de visor	Electrònic OLED de 1 cm (aprox. 2.359.000 punts) amb ajust diòptric
Tipus de pantalla	LCD TFT abatible de 8,1 cm (921.000 punts) amb tractament antireflectant
Targetes de memòria compatibles	SD, SDHC, SDXC
Formats d'arxiu	Imatge: JPEG, RAW (NRW) / Vídeo: MP4 (H.264/MPEG-4 AVC, àudio AAC estèreo)
Resolució d'imatge	Fins a 4608 × 3456 píxels
Resolució de vídeo	Fins a 4K UHD (2160/30p o 2160/25p)
Sensibilitat ISO	100 – 6400 (ajustable segons mode de presa)
Tipus d'obturador	Mecànic i electrònic (CMOS)
Velocitat d'obturació	1/4000 s fins a 30 s segons mode
Diafragma	De 6 làmines controlat electrònicament
Flash incorporat	Automàtic TTL amb abast de fins a 11,5 m (gran angular)
Connexions	USB micro, sortida HDMI tipus D, connector per micròfon extern, connexió per trípode (1/4")
Connectivitat sense fils	Wi-Fi IEEE 802.11b/g i Bluetooth 4.1
Alimentació	Bateria recarregable d'ions de liti / adaptador de corrent altern (CA)
Autonomia aproximada	290 preses o 1 h 20 min de gravació de vídeo
Dimensions	140,2 × 109,6 × 149,8 mm
Pes	1005 g (amb bateria i targeta)
Condicions de funcionament	Temperatura: 0 °C a 40 °C / Humitat ≤ 85% (sense condensació)
Accessoris inclosos	Corretja, tapa d'objectiu, bateria, carregador amb adaptador de CA, cable USB, para-sol d'objectiu

**d) Trípod compacte per a suport òptic**

Paràmetres tècnics	Valor / Descripció
Material	Fibra de carboni de 8 capes entrellaçades
Alçada màxima	1.310 mm
Alçada mínima	90 mm
Extensió màxima de la columna central	190 mm
Longitud trípod plegat	37 cm
Pes	870 g
Càrrega màxima recomanada	Fins a 3 kg
Seccions de les potes	5
Diàmetre del primer segment de la pota	22 mm
Tipus de bloqueig de les potes	T.L. (collarets de bloqueig giratori)
Tipus de columna central	Columna central desmuntable i lliscant
Sistema antirotació	Evita la rotació entre seccions durant l'ajust
Posicions de les potes	Sistema multiposició per a fotografia de baix nivell
Característiques especials	Estructura de fibra de carboni ultralleugera, alta estabilitat, plegat compacte i fàcil muntatge

**e) Emissora portàtil de comunicació per camp o caça**

Paràmetres tècnics	Valor / Descripció
Nombre de canals	32 canals PMR446 (16 + 16 preprogramats) i 69 canals LPD
Freqüència de funcionament	Banda de 446.00625 a 446.19375 MHz
Potència de sortida	500 mW (PMR446) / 10 mW (LPD)
Sistema de tons	38 tons CTCSS i 104 codis DCS
Pantalla	LCD retroil·luminada amb indicació d'estat, canal i nivell de bateria
Resistència ambiental	Protecció contra esquitxades d'aigua ( <i>SplashProof</i> )
Alimentació	Pack de bateries Ni-MH, ions de liti o piles recarregables alcalines (1800 mAh)
Dimensions (L x A x P)	64 x 126 x 36 mm
Pes	150 g
Funcions	Bloqueig de teclat, Botó d'emergència, Temporitzador automàtic ( <i>Time Out Timer</i> ), Activació per veu (VOX amb <i>Talk Back</i> ), Crida amb <i>Vibracall</i> , <i>Dual Watch</i> , <i>Roger Beep</i> , <i>Baby Sitter</i> , <i>Out of Range</i> , Escaneig automàtic de canals, Control de potència alta/baixa, Connexió per accessoris (2 pins)

#### 4. TASQUES A REALITZAR PEL SERVEI A CONTRACTAR

El contractista haurà de dur a terme les següents tasques:

- Subministrament dels materials detallats en el plec d'acord amb les especificacions tècniques establertes.
- Enviament i lliurament del subministrament complet a l'adreça designada per l'òrgan contractant, dins del termini establert, garantint que els materials lliurats compleixin els requisits de qualitat i les especificacions tècniques previstes en el contracte.

#### 5. DETERMINACIÓ DEL PREU DEL CONTRACTE

El pressupost total del contracte s'ha calculat en funció de les tarifes de mercat per al subministrament dels materials necessaris per les activitats previstes.

Subministrament	Unitat	Preu unitari	Import
a) Monocular tèrmic portàtil	10	1.491,74 €	14.917,36 €
b) Telescopi de llarga vista	1	1.421,49 €	1.421,49 €
c) Càmera fotogràfica digital compacta	3	822,31 €	2.466,94 €
d) Trípod compacte per a suport òptic	5	231,40 €	1.157,02 €
e) Emissora de comunicació	8	114,88 €	919,01 €
<b>SUBTOTAL</b>			<b>25.424,79 €</b>
21% IVA			5.339,21 €
<b>TOTAL</b>			<b>30.764,00 €</b>

#### 6. PRESSUPOST

El pressupost del present contracte no excedirà els **25.424,79 €** sense incloure impostos.

#### 7. TERMINI DE SUBMINISTRAMENT

El subministrament del material objecte del present contracte s'haurà d'efectuar en un termini màxim d'un mes, comptats a partir de la data de notificació de la resolució d'adjudicació.

El lloc exacte de lliurament serà determinat per l'òrgan contractant en el moment de notificació a l'adjudicatari.

#### 8. CRITERIS ADJUDICACIÓ

- 70% pressupost
- 30% reducció termini d'entrega. 10 punts per cada setmana de reducció.