



Nr 337/24.08.2018

Aprobat,

Gáj Nándor



NECESITĂȚI MINIME OBLIGATORII

Pentru achiziționarea: Sistem informatic profesional (aparate foto și accesorii)

Cod CPV: 38650000-6 Echipament fotografic

INTRODUCERE

Necesitățile minime constituite parte integrantă din documentația pentru elaborarea și prezentarea ofertei și constituie asamblul cerințelor pe baza cărora se elaborează de către fiecare ofertant propunerea.

Necesitățile minime precizează caracteristicile referitoare la nivelul calitativ, certificarea conformității cu standardele relevante și altele asemenea.

I. INFORMAȚII GENERALE

1. **Titlul:** Echipament fotografic
2. **Motivația și obiectivul programului:** Pentru organizarea cursurilor de formare profesională a adulților, în cadrul compartimentului Proiecte Educaționale
3. **Obiectivul Achiziției:** achiziționarea directă de echipament fotografic
4. **Valoare estimată:** 53.000,00 lei cu TVA, 44.538,00 lei fără TVA
5. **Activități de realizat:**

1. Aparat foto:

- EOS 80D Aparat Foto DSLR 24.2MP CMOS Body – 2 buc

Specificații:



Control expunere

Sensibilitate: ISO 100-16000 expandabila pana la ISO 25600

Tip obturator: Electro-mecanic

Viteze obturator: 30sec - 1/8000 sec

Mirror Lock-up: Da

Masurarea expunerii: 7560-pixel RGB+IR

Caracteristici fizice

Dimensiuni: 139 x 105 x 79 mm

Greutate: 730 g

Calitatea Imaginii

Senzor: CMOS APS-C (22.3mm x 14.9 mm)

Rezolutie inregistrata: 6000 x 4000

Format fisiere: JPG, RAW, EXIF, MPEG-4, H.264

Control focalizare

Tip focalizare: AF 45 puncte

Live View - detectie de faza

Display

Display: LCD Ecran tactil LCD 3" cu 1,040,000 puncte

Ecran rabatabil: Da

Ecran tactil: Da

Optica

Montura obiectiv: EF-S

Multiplicator distanta focala: 1.6X

Stabilizare optica de imagine -

Blit

Blit integrat: Da

Raza efectiva blit: 12m

Patina blit extern: Da

Viteza maxima de sincronizare: 1/250sec

- EOS 6D Aparat Foto DSLR Full Frame 20MP CMOS Body- 1 buc

Specificații:

Control expunere

Sensibilitate : 100-25600 (extinsa: 50-102400)

Tip obturator: Electronic si mecanic

Viteze obturator: 30 - 1/4000 sec

Mirror Lock-up: Da



Măsurarea expunerii: Spot metering, Center-weighted average metering, Average metering

Moduri expunere Aperture Priority, Manual, Program, Program Shift, Programmed Auto, Shutter Priority

Moduri balans de alb: Auto, Cloudy, Custom, Daylight, Flash, Fluorescent (White), Manual, Shade, Tungsten

Caracteristici fizice

Dimensiuni: 145 x 111 x 71 mm

Greutate: 770 g

Calitatea Imaginii

Rezoluție efectivă (Mpx): 20.00Mpx

Senzor: CMOS Full frame (36 x 24 mm)

Rezoluție înregistrată: 20.2 MPx

Profunzime culoare: 14bit (in RAW)

Profil culoare: sRGB, AdobeRGB

Format fișiere: JPEG, CR2, MOV (H.264)

Rezoluții înregistrate 20MP: 5472 x 3648 @ 3:2, 11MP: 4104 x 2736 @ 3:2, 8.9MP: 3648 x 2432 @ 3:2, 5MP: 2736 x 1824 @ 3:2, 2.5MP: 1920 x 1280 @ 3:2, 0.35MP: 720 x 480 @ 3:2

Inregistrare video: @ 1920 x 1080: 30 fps, 24 fps, 25 fps, @ 1280 x 720: 60 fps, 50 fps, @ 640 x 480: 30 fps, 25 fps

Control focalizare

Tip focalizare: • AF, MF

• Contrast Detect: (pe senzor, în modul Live View)

• Phase Detect (11 puncte de focus cu punctul central în cruce)

Display

Vizor optic: Pentaprisma

Acoperire: 97%

Magnificare: aprox. 0.71x

Display: LCD Clear View II TFT LCD 3.0", 1040000 puncte

Ecran rabatabil: Nu

Ecran tactil: Nu

Optica

Multiplicator distanță focală: 1.0x

Blit

Blit integrat: Nu

Patina blit extern: Da

Viteza maximă de sincronizare: 1/180s



- **EOS 750D Aparat Foto DSLR 24.2MP CMOS Body- 2 buc**

Control expunere

Sensibilitate: 100-12800 (extins: 100-25600)

Tip obturator: Electronic și mecanic

Viteze obturator: 30 - 1/4000 sec

Mirror Lock-up: DA

Măsurarea expunerii: Senzor RGB de 7560 pixeli cu măsurare IR

Măsurarea cu suprafața împărțită: în 63 de segmente (9×7)

- Măsurare evaluativă (conectată la toate punctele de focalizare automată)
- Măsurare parțială (aprox. 6,0% din vizor)
- Măsurare spot (aprox. 3,5% din vizor)
- Măsurare medie central ponderată

Moduri expunere: Auto, Portrait, Landscape, Close-up, Sports, Night Portrait, No Flash, Movie, Program AE, Shutter priority AE, Aperture priority AE, Manual, A-DEP

Moduri balans de alb: AWB (Balans alb automat), Daylight (Zi), Shade (Umbra), Cloudy (Innorat), Tungsten, White Fluorescent light (Lumina alba fluorescentă), Flash (Blit), Custom (Personalizat).

Compensarea nivelului de alb:

1. Albastru/Galben +/-9
2. Magenta/Verde +/-9.

Moduri presetate (Scene): Mod Scenă automat inteligent (fotografii și filme), Fără bliț, Creativ automat, Portret, Peisaj, Prim-plan, Sport, SCN (Copii, Alimente, Lumina lumânărilor), Portret nocturn, Fotografiere nocturnă cu camera în mână, Control HDR al iluminării de fundal), Expunere automată, Expunere automată cu prioritate de timp, Expunere automată cu prioritate de diafragmă, Manual (fotografii și filme)

Caracteristici fizice

Dimensiuni: 131,9 x 100,7 x 77,8 mm

Greutate: 555 g

Calitatea Imaginii

Rezoluție efectivă (Mpx) 24.20Mpx

Senzor 22,3 x 14,9 mm CMOS

Rezoluție înregistrată 24.2 Mpx

Profundime culoare 14 Biti

Format fișiere RAW, JPEG

Rezoluții înregistrate • JPEG 3:2: (L) 6000 x 4000, (M) 3984 x 2656, (S1) 2976 x 1984, (S2) 1920 x 1280, (S3) 720 x 480



• JPEG 4:3: (L) 5328 x 4000, (M) 3552 x 2664, (S1) 2656 x 1992, (S2) 1696 x 1280, (S3) 640 x 480

• JPEG 16:9: (L) 6000 x 3368, (M) 3984 x 2240, (S1) 2976 x 1680 (S2) 1920 x 1080, (S3) 720 x 480

• JPEG 1:1: (L) 4000 x 4000, (M) 2656 x 2656, (S1) 1984 x 1984, (S2) 1280 x 1280, (S3) 480 x 480

• RAW: (RAW) 6000 x 4000

Inregistrare video: • 1920 x 1080 (29,97, 25, 23,98 cps)

• 1280 x 720 (59,94, 50, 29,97 cps)

• 640 x 480 (29,97, 25 cps)

Inregistrare audio: Da, stereo

Control focalizare

Tip focalizare TTL-CT-SIR cu senzor CMOS

Focalizare automata cu 19 puncte de tip încrucișat (f/2,8 în centru)

Mod focalizare • Selectare automata: AF în 19 puncte

• Selectare manuala: AF într-un singur punct

• Selectare manuala: AF pentru zona

Display

Vizor optic Pentaoglinda

Acoperire: 95%

Marire: 0.82x

Diametru vizor: 19mm

Corectie dioptrie: de la -3 la +1

Informatii vizor Informatii AF: puncte AF, lampa de confirmare a focalizarii

Informatii privind expunerea: timpul de expunere, valoarea diafragmei, sensibilitatea ISO (afisata intotdeauna), blocarea expunerii automate, nivelul/compensarea expunerii, cerc masurare spot, avertisment pentru expunere, AEB

Informatii privind blitul: compatibil pentru blit, sincronizare la viteza ridicata, blocarea expunerii cu blit, compensarea expunerii cu blit, lumina pentru reducerea efectului de ochi rosii

Informatii privind imaginea: prioritatea tonurilor evidentiate (D+), fotografiere monocroma, numar maxim de fotografii in serie (afisaj 1 cifra), corectarea nivelului de alb, informatii despre cardul SD, detectie palpaire, zona de focalizare

DOF Preview Da

Display LCD Ecran tactil TFT Clear View II, cu unghi variabil de 7,7 cm (3,0") 3:2, aprox. 1.040 mii puncte

Ecran rabatabil: Nu

Ecran tactil: Da



Optica

Montura obiectiv EFEF-s

Multiplicator distanta focala 1.6x

Stabilizare optica de imagine In obiectiv

Compatibilitate obiective EF

EF-s

Blit

Blit integrat da

Raza efectiva blit 17m

Patina blit extern Da, hotshoe

Control blit extern E-TTL II cu blituri Speedlite seria EX, suport multiblit wireless

Viteza maxima de sincronizare 1/200

2. Obiective foto

- EF-S 60mm f/2.8 Macro USM (1:1)- 1 buc

Obiective pentru DSLR

Compatibil Full Frame: Nu

Tip: macro

Tip focalizare: Autofocus

Zoom / Focala fixa: Fix

Distanta focala: 60mm

Colier pentru trepied: Nu

Stabilizare de imagine: Nu

Constructie: 12 elemente in 8 grupuri

Unghi de cuprindere: 24°30'

Raport marire: 1:1

Distanta minima de focus: 20cm

Nr. lamele diafragma: 7

Plaja diafragme: Diafragma maxima: f/2.8 Diafragma minima: f/32



Filet filtru: 52mm

Diametru: maxim 73mm

Lungime: 69.8mm

Greutate: 335g

Parasolar inclus: Nu

- **EF 17-40mm Obiectiv Foto DSLR F4L USM- 1 buc**

Compatibil Full Frame: Da

Tip: ultra-wide

Tip focalizare: Autofocus

Zoom / Focala fixa: Zoom

Distanța focală: 17-40mm

Colier pentru trepied: Nu

Stabilizare de imagine: Nu

Construcție: 12 elemente în 9 grupuri

Unghi de cuprindere: 104° - 57°30'

Raport mărirea: 0.24

Distanța minimă de focus: 28cm

Nr. lamele diafragma: 7

Plaja diafragme: Diafragma maximă: f/4 Diafragma minimă: f/22

Filet filtru: 77mm

Diametru: maxim 83.5mm

Lungime: 96.8mm

Greutate: 500g

Parasolar inclus: Da



- **EF 100mm Obiectiv Foto DSLR F2.8L Macro IS USM (1:1)- 1 buc**

Compatibil Full Frame: Da

Tip: macro

Tip focalizare: Autofocus

Zoom / Focala fixa: Fix

Distanța focala: 100mm

Colier pentru trepied: Nu

Stabilizare de imagine: Da

Construcție: 15 elemente în 12 grupuri

Unghi de cuprindere: 23.4°

Raport mărire: 1:1

Distanța minimă de focus: 30cm

Nr. lamele diafragma: 9

Plaja diafragme: Diafragma maximă: f/2.8 Diafragma minimă: f/32

Filet filtru: 67mm

Diametru :maxim 77.7mm

Lungime: 123mm

Greutate: 625g

Parasolar inclus: Da

- **EF-S 18-135mm f/3.5-5.6 IS Nano USM – 3 buc**

Compatibil Full Frame: Nu

Tip: all around

Tip focalizare: Autofocus

Zoom / Focala fixa: Zoom



Distanța focală: 18-135mm

Stabilizare de imagine: Da

Construcție: 16 elemente, 12 grupuri

Raport marire: max. 0.28x

Distanța minimă de focus: 0.39m

Nr. lamele diafragma: 7

Plaja diafragme: max. f/3.5 - 5.6 min. f/22 - 38 (36)

Filet filtru: 67mm

Diametru maxim: 77.4mm

Lungime: 96mm

Greutate: 515g

- **EF 50mm f/1.4 USM – 1 buc**

Compatibil Full Frame: Da

Tip: standard

Tip focalizare: Autofocus

Zoom / Focală fixă: Fix

Distanța focală: 50mm

Colier pentru trepied: Nu

Stabilizare de imagine: Nu

Construcție: 7 elemente în 6 grupe

Unghi de cuprindere: 46°

Raport marire: 0.15x

Distanța minimă de focus: 45cm

Nr. lamele diafragma: 8



Plaja diafragme: Diafragma maxima: f/1.4Diafragma minima: f/22

Filet filtru: 58mm

Diametru maxim: 73.8mm

Lungime: 50.5 mm

Greutate: 290g

Parasolar inclus: Nu

- **EF 24-105mm f/4 IS USM L II – 1 buc**

Compatibil Full Frame: Da

Tip: standard

Tip focalizare: Autofocus

Zoom / Focala fixa: Zoom

Distanța focala: 24–105mm

Colier pentru trepied: Nu

Stabilizare de imagine: Da

Construcție: 17 elemente in 12 grupe

Raport marire: 0.24×

Distanța minima de focus: 0.45m

Nr. lamele diafragma: 10

Plaja diafragme: F4

Filet filtru: 77mm

Diametru maxim: 84 mm

Lungime: 118 mm

Greutate: 795 g

Parasolar inclus: Da EW-83M



- **Sigma 150-600mm F5-6.3 DG HSM OS Contemporary Obiectiv – buc**

Compatibil Full Frame: Da

Tip: super-tele

Tip focalizare: Autofocus

Zoom / Focala fixa: Zoom

Distanța focala: 150-600mm

Colier pentru trepied: Da

Stabilizare de imagine: Da

Construcție: 20 elemente în 14 grupuri

Unghi de cuprindere: 16.4°-4.1°

Raport mărirea: 1:5

Distanța minimă de focus: 2.8m

Nr. lamele diafragma: 9

Plaja diafragma: Diafragma maximă: f/5-6.3 Diafragma minimă: f/22

Filet filtru: 95mm

Diametru maxim: 105mm

Lungime: 260.1mm

Parasolar inclus: Da

3. Blițuri foto

- **Speedlite 430EX III RT Wireless TTL - Blit TTL – 1 buc**

II. CERINȚE

1. Furnizarea se va face pe bază de cumpărare directă din catalogul de produse.
2. Autoritatea contractantă își rezervă dreptul de a verifica produsele calitativ și cantitativ.



Consiliul Județean Covasna
Kovászna Megye Tanácsa
Covasna County Council

Școala Populară de Artă și Meserii
Művészeti és Népművelési
Art School



3. Termen de furnizare 30 septembrie 2018.

III. MODALITĂȚI DE PLATĂ

Plata serviciilor se va face cu ordin de plată, în termen de maxim 30 zile de la emiterea facturii

Verificat,

Borsos Ildiko

Șef birou

Întocmit,

Demeter Franciska

Insp. de spec. achiziții publice