



Nr. 63710 din 10.09.2021

CAIET DE SARCINI

I. INFORMAȚII GENERALE

AUTORITATEA CONTRACTANTĂ
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI TIRGU MUREȘ PIAȚA VICTORIEI NR.3

OBIECTUL CAIETULUI DE SARCINI:

Caietul de sarcini face parte integrantă din Documentația de atribuire și constituie ansamblul cerințelor de bază cărora se eliberează de către ofertant Propunerea tehnică.

Cerințele impuse vor fi considerate ca fiind minime obligatorii. In acest sens oricare ofertă prezentată, care se abate de la Caietul de sarcini va fi luată în considerare numai în măsura în care Partea tehnică presupune asigurarea unui nivel calitativ superior, cerințelor minime din Caietul de sarcini.

Oferta care conține caracteristici inferioare celor prevăzute în Caietul de sarcini va fi considerată neconformă și va fi respinsă.

Prezentul Caiet de sarcini se referă la: **Termoscaner pentru animale.**

Autoritatea contractantă dorește achiziționarea unui Termoscaner marca FLIR T560 24 sau echivalent, necesar în diagnosticarea, din punct de vedere sanitar-veterinar, a animalelor din colecția Grădinii Zoologice Tg. Mureș.

I. Cod CPV: 38412000-6 - Termometre, termoscaner;
33124100-6 – Aparate de diagnosticare.

II. SPECIFICAȚII TEHNICE:

IMAGINI ȘI DATE OPTICE

- Rezoluție în infraroșu: 640 × 480 pixeli
- UltraMax (super-rezoluție)1: da
- NETD: <40 mK @ 30 ° C (86 ° F)
- Câmp vizual: 24 ° × 18 °
- Distanța minimă de focalizare:
 - ✓ 0,15 m (0,49 ft)
 - ✓ Modul macro 50 μm ca opțiune
- Distanță minimă de focalizare cu MSX: 0,5 m
- Distanță focală: 17 mm (0,67 in)
- Rezoluție spațială (IFOV): 0,66 mrad/pixel
- Lentile suplimentare disponibile:
 - ✓ 42 ° (AutoCal)
 - ✓ 14 ° (AutoCal)
 - ✓ 6 ° (este necesară calibrarea serviciului)
- Identificarea obiectivului: Automată

IMAGISTICA SI DATE OPTICE

- Numărul f: 1.3
- Frecvența imaginii: 30 Hz
- Focus:
 - ✓ LDM continuu
 - ✓ LDM one-shot
 - ✓ Contrast unic
 - ✓ Manual
- Câmpul vizual se potrivește: Da
- Zoom digital: 1–8 × continuu

DATELE DETECTORULUI

- Matricea planului focal / domeniul spectral: Microbolometru răcit / 7,5-14 μm
- Pasul detectorului: 12 μm

PREZENTAREA IMAGINII

- Rezoluție: 640 × 480 pixeli (VGA)
- Luminozitatea suprafeței (cd / m²): 400
- Dimensiunea ecranului: 4 in
- Unghi de vizualizare: 80 °
- Adâncimea culorii (biți): 24
- Raport de aspect: 4: 3

- Rotire automată: Da
- Ecran tactil: PCAP legat optic
- Tehnologie de afișare: IPS
- Acoperă materialul din sticlă: Dragontrail®
- Butoane programabile: 2
- Reglare imagine:
 - ✓ Automat
 - ✓ Maxim automat
 - ✓ Minim automat
 - ✓ Manual

MODURI DE PREZENTARE A IMAGINII

- Imagine cu infraroșu: Da
- Imagine vizuală: Da
- MSX: Da
- Imagine în imagine: Redimensionabilă și mobilă
- Galerie: Da

MĂSURARE

- Gama de temperatură a camerei
 - ✓ -20 la 120 ° C (-4 la 248 ° F)
 - ✓ 0 la 650 ° C (32 la 1202 ° F)
 - ✓ 300 la 1500 ° C (572 la 2732 ° F)
- Gama și precizia temperaturii obiectului (pentru temperatura ambiantă de la 15 la 35 ° C (59 la 95 ° F))
 - Gama de -20 la 120 ° C (-4 la 248 ° F):
 - ✓ -20 la 100 ° C (-4 la 212 ° F): ± 2 ° C (± 3,6 ° F)
 - ✓ 100 până la 120 ° C (212 până la 248 ° F): ± 2%
 - Domeniu de la 0 la 650 ° C (32 la 1202 ° F):
 - ✓ 0 până la 100 ° C (32 până la 212 ° F): ± 2 ° C (± 3,6 ° F)
 - ✓ 100 până la 650 ° C (212 până la 1202 ° F): ± 2%
 - Domeniu 300 - 1500 ° C (572 - 2732 ° F): ± 2%

ANALIZA MASURATORILOR

- Spotmetru: 3 în modul live
- Zona: 3 în modul live
- Detectare automată cald / rece: Marcatori automati maxim / minim in zona
- Presetări de măsurare:

- ✓ Nu există măsurători
- ✓ Punctul central
- ✓ Punct fierbinte
- ✓ Punct rece
- ✓ Presetare utilizator 1
- ✓ Presetare utilizator 2
- Temperatura diferențială: Da
- Temperatura de referință: Da
- Corecția emisivității: Da, variabilă de la 0,01 la 1,0 sau selectată din lista de materiale
- Corecții de măsurare: Da
- Corecție optică externă / ferestre: Da

ALARMA

- Alarma de culoare (izotermă)
 - ✓ Deasupra
 - ✓ Mai jos
 - ✓ Interval
 - ✓ Condensare (umiditate / umiditate / punct de rouă)
 - ✓ Izolație
- Alarmă funcție de măsurare: Alarmer sonore / vizuale (deasupra / dedesubt) pe orice funcție de măsurare selectată

SETĂRI

- Palete de culori
 - ✓ Arctic
 - ✓ Alb fierbinte
 - ✓ Negru fierbinte
 - ✓ Fier
 - ✓ Lava
 - ✓ Curcubeu
 - ✓ Rainbow HC
- Comenzi de configurare: Adaptarea locală a formatelor de unități, limbă, dată și oră
- Limbi: 21

FUNCȚII DE SERVICE

- Actualizare software aparat foto Utilizând cablu USB sau card SD

STOCAREA IMAGINILOR

- Suport de stocare Memorie detașabilă: card SD
- Time lapse (stocare periodică a imaginilor): 10 secunde până la 24 de ore (infraroșu)
- Operare telecomandă Folosind cablul USB sau Wi-Fi
- Format fișier imagine JPEG standard, date de măsurare incluse. Mod numai infraroșu

ADNOTĂRI DE IMAGINE

- Voce: 60 de secunde cu microfon și difuzor încorporat (și prin Bluetooth) pe imagini statice și video
- Text: Text dintr-o listă predefinită sau tastatură soft pe ecranul tactil
- Adnotarea imaginii vizuale: Da
- Schiță de imagine: Da - numai în infraroșu
- Schiță: de pe ecranul tactil
- Conexiune wireless: METERLiNK (Bluetooth) la Contoare FLIR cu METERLiNK
- Informații despre distanța laser: Da
- Informații de măsurare a zonei: Da
- Datele de localizare GPS: adăugate automat la fiecare imagine statică și la primul cadru din videoclip de la GPS încorporat

ÎNREGISTRARE VIDEO ÎN CAMERĂ

- Înregistrare radiometrică cu infraroșu video: RTRR (.csq)
- Înregistrare video infraroșu neradiometric: H.264 pe card de memorie
- Înregistrare video vizuală: H.264 pe cardul de memorie

STREAMING VIDEO

- Streaming video infraroșu radiometric (comprimat): peste UVC
- Streaming video non-radiometric (comprimat: IR, MSX, vizual, Picture in Picture):
 - ✓ H.264 (AVC) prin RTSP (Wi-Fi)
 - ✓ MPEG4 prin RTSP (Wi-Fi)
 - ✓ MJPEG prin UVC și RTSP (Wi-Fi)
- Stream video vizual: Da

CAMERA DIGITALĂ

- Rezoluție: 5 MP cu lumină LED
- Focus: Fixed
- Câmp vizual: 53 ° × 41 °

- Lampă video: Lumină LED încorporată

INDICATOR LASER

- Aliniere laser: Poziția este afișată automat pe imaginea cu infraroșu
- Contor de distanță laser: Activat de butonul dedicat
- Laser: Clasa 2, 0,05–40 m (0,16–131 ft) ± 1% din distanța măsurată

INTERFEȚE DE COMUNICARE A DATELOR

- Interfețe: USB 2.0, Bluetooth, Wi-Fi, DisplayPort
- Comunicare: METERLiNK / Bluetooth cu căști și senzori externi
- Wi-Fi: Peer to peer (ad hoc) sau infrastructură (rețea)
- Audio: Microfon și difuzor pentru adnotarea vocală a imaginilor
- USB: USB Type-C: transfer de date / video / alimentare
- USB standard: USB 2.0 de mare viteză
- Video out: DisplayPort
- Conector video tip: DisplayPort prin USB de tip C

RADIO

- Frecvența de funcționare:
 - ✓ Bluetooth + EDR / LE: 2402–2480 MHz
 - ✓ WLAN 2,4 GHz: 2412–2462 MHz
 - ✓ WLAN 5 GHz: 5150–5350 MHz (DFS: numai modul slave)
- Ieșire RF (EIRP):
 - ✓ Bluetooth + EDR / LE: <10 dBm
 - ✓ WLAN: <17 dBm
- Antena: antenă PIFA integrată (câștig: maxim 1,4 dBi)

SISTEM DE ENERGIE

- Tip baterie: Baterie Li-ion reîncărcabilă
- Tensiunea bateriei: 3,6 V
- Durată de funcționare a bateriei: > 4 ore la 25 ° C (77 ° F) cu utilizare tipică
- Sistem de încărcare: În cameră (adaptor CA sau 12 V de la un vehicul) sau încărcător cu două compartimente
- Timp de încărcare (folosind încărcătorul cu două compartimente): 3,5 ore până la 90% capacitate, indicator pe ecran
- Temperatura de încărcare: 0 ° C la 45 ° C (32 ° F la 113 ° F)
- Alimentare externă adaptor: CA 90–260 V c.a. (50/60 Hz)
- Gestionarea energiei: Oprire automată și modul de repaus

DATE DE MEDIU

- Gama de temperatură de funcționare: –15 până la 50 ° C (5–122 ° F)
- Interval de temperatură de depozitare: –40 până la 70 ° C (–40 până la 158 ° F)
- Umiditate (funcționare și depozitare): IEC 60068-2-30 / 24 ore, 95% umiditate relativă, 25-40 ° C (77-104 ° F) / 2 cicluri
- EMC
 - ✓ ETSI EN 301 489-1 (radio)
 - ✓ ETSI EN 301 489-17
 - ✓ EN 61000-6-2 (imunitate)
 - ✓ EN 61000-6-3 (emisie)
 - ✓ FCC 47 CFR partea 15 B, clasa B (emisie)
- Spectru radio
 - ✓ ETSI EN 300 328
 - ✓ ETSI EN 301 893
 - ✓ FCC 47 CFR partea 15 C
 - ✓ FCC 47 CFR partea 15 E
- Incapsulare: IP 54 (IEC 60529)
- Șoc 25g (IEC 60068-2-27)
- Vibrații 2g (IEC 60068-2-6)
- Camera de siguranță:
 - ✓ IEC / EN 60950-1, IEC / EN 62368-1
- Alimentare electrică:
 - ✓ IEC / EN 62368-1
 - ✓ CSA / UL / KC / SAA / PSE 60950-1

DATE FIZICE

- Greutate (inclusiv baterie): 1,4 kg (3,1 lb)
- Dimensiune (L × W × H):
 - ✓ Obiectiv vertical: 140 × 201,3 × 84,1 mm (5,5 × 7,9 × 3,3 in)
 - ✓ Obiectiv orizontal: 140 × 201,3 × 167,3 mm (5,5 × 7,9 × 6,6 in)
- Greutatea bateriei: 195 g (6,89 oz)
- Dimensiunea bateriei (L × W × H): 59 × 66 × 94 mm (2,3 × 2,6 × 3,7 in)
- Montare trepied: UNC ¼ " -20
- Material carcasă: PCABS cu TPE, magneziu
- Culoarea: neagra

III. CERINȚE MINIME OBLIGATORII :

Perioada de timp în care ofertantul trebuie să-și mențină oferta valabilă: minim 60 zile.

Durata contractului este de 3 luni .

Termen de livrare este 1 lună de la trimiterea comenzii.

IV. PROPUNEREA FINANCIARĂ:

Plata se va face în lei, iar pretul este fără TVA.

V. CONDIȚII DE PLATĂ:

Plata se va efectua de către achizitor în cont de trezorerie.

Plata se va efectua în termen de 30 zile de la data primirii facturii de către achizitor.

DIRECTOR ADJ. ZOO

Ing. Kopacz Andras