Príloha č. 1 súťažných podkladov

**Opis predmetu zákazky**

**Termokamery a prístroje nočného videnia**

**Časť 1 - Ručné nechladené termokamery**

**Všeobecné vymedzenie predmetu zákazky**

Predmetom zákazky je doplnenie a obmena v súčasnosti už nevyhovujúcej a opotrebovanej špeciálnej techniky – termokamier a prístrojov nočného videnia, ktorá bude zabezpečená v rámci realizácie národného projektu Fondu pre vnútornú bezpečnosť.

Špeciálna technika bude využívaná pri plnení úloh Mobilnej zásahovej jednotky Riaditeľstva hraničnej a cudzineckej polície Sobrance (ďalej len „MZJ RHCP Sobrance“) ako aj podriadených útvarov (oddelenia hraničnej kontroly) RHCP Sobrance, ktoré plnia úlohy v oblasti kontroly a dozoru na vonkajšej slovensko-ukrajinskej hranici, vrátane kontroly nelegálnej migrácie a inej cezhraničnej trestnej činnosti v náročných terénnych podmienkach.

# Ak sa v súťažných podkladoch uvádzajú údaje alebo odkazy na konkrétneho výrobcu, výrobný postup, značku, obchodný názov, patent alebo typ, umožňuje sa uchádzačom predloženie ponuky s ekvivalentným riešením s porovnateľnými, respektíve vyššími technickými parametrami.

* 1. ***Vymedzenie predmetu zákazky***

Predmetom zákazky je zabezpečenie dodávky ručných nechladených termokamier v nasledovnom rozsahu:

1. Ručný binokulárny prístroj - termokamera nechladená dlhého dosahu 16 kusov
2. Ručný binokulárny prístroj - termokamera nechladená dlhého dosahu

s diaľkomerom 2 kusy

1. Ručný monokulárny prístroj - termokamera nechladená dlhého dosahu 9 kusov

Jednotka množstva: kus Množstvo spolu : 27 kusov

Súčasťou dodávky je doprava predmetu zákazky do miesta dodania/plnenia, ktorým je :

Riaditeľstvo hraničnej a cudzineckej polície P PZ Sobrance, Štefánikova 10, 073 01 Sobrance

***1.2.Špecifikácia predmetu zákazky***

* + 1. **Ručný binokulárny prístroj - termokamera nechladená dlhého dosahu**

**Charakteristika**

Ľahký, ručný, multisenzorový prístroj určený pre denno-nočné pozorovanie, ktorý musí obsahovať nechladený
veľkoformátový maticový mikrobolometer a zobrazovacie kanály. Prístroj musí mať rozhranie na sťahovanie
zaznamenaných obrázkov a videí cez USB rozhranie.

|  |  |
| --- | --- |
| **Požadované min. technické požiadavky**(Plnenie požadované kupujúcim) | **Vlastný návrh plnenia vrátane obchodnej značky/ typu tovaru** (Ponuka predávajúceho) |
| **Špecifikácia zariadenia:*** Dosahy na osobu:

Det Detekcia: min. 2 150 m Rozpoznanie­: min. 550 m Identifikácia: min. 250 m* Veľkoformátový nechladený mikrobolometer na báze Oxidu vanadu VOx (min. 640 x 512 px), citlivosť min. 30 mK.
* Šošovka: F/1.0.
* Zorné pole horizontálne: min. 8°.
* Zorné pole vertikálne: min. 6°.
* Digitálny zoom: min. 4x.
* Optický zoom: min. 3x.
* Automatická a manuálna kalibrácia detektora pomocou mechanického kalibračného systému „shutter“.
* Funkcia nastavenia režimov citlivosti detektora.
* Displej pre vnútorné zobrazenie (min. AMOLED 800 x 600 px).
* Nastavenie dioptrickej korekcie (min. od - 4 do +1) a vzdialenosti okuliarov.
* Automatické vypnutie vnútorných displejov pri nepoužívaní (po vzdialení oka od okuláru).
* Vstavaný kompas a akcelerometer.
* Ručné zaostrenie.
* **Funkcia zobrazovania na externej obrazovke s vlastným napájaním.**
* Uchovávanie (záznam) videa a obrázkov v internej integrovanej pamäti (min. 32 GB).
* Napájanie z AA **či iných štandardne dostupných dobíjacích batériových článkov 18650** s možnosťou záložného batériového modulu s dlhšou kapacitou (min. 8 hod.).
* Doba potrebná pre uvedenie do prevádzky: **max. 6 sekúnd.**
* Doba prevádzky na batérie: min.5 hod.
* Trieda odolnosti: min. IP67, nárazuvzdorná konštrukcia.
* Hmotnosť: max. 1,4 kg.
* Farba prístroja: čierna.

**P Požadované príslušenstvo termokamery:*** AC/DC napájací zdroj.
* Výstupný video kábel.
* Kábel pre externú komunikáciu/USB.
* Napájací kábel.
* Sada na čistenie optiky.
* Popruh pre držanie jednou rukou.
* Odolný kufor.
* Brašna cez rameno.
* Návod na obsluhu v slovenskom jazyku.
 |  |

* + 1. **Ručný binokulárny prístroj - termokamera nechladená dlhého dosahu s diaľkomerom**

**Charakteristika**

Ľahký, ručný, multisenzorový prístroj určený pre denno-nočné pozorovanie, ktorý musí obsahovať nechladený veľkoformátový maticový mikrobolometer, zobrazovacie kanály, laserový diaľkomer a digitálny kompas. Prístroj musí mať rozhranie na sťahovanie zaznamenaných obrázkov a videí cez USB rozhranie.

|  |  |
| --- | --- |
|  **Požadované min. technické požiadavky** (Plnenie požadované Kupujúcim) | **Vlastný návrh plnenia vrátane obchodnej značky/ typu tovaru** (Ponuka predávajúceho) |
| **Špecifikácia zariadenia:*** Dosahy na osobu:

Detekcia: min. 2 150 m Rozpoznanie: min. 550 m Identifikácia: min. 250 m* Veľkoformátový nechladený mikrobolometer na báze Oxidu vanadu VOx (min. 640 x 512 px), citlivosť min. 30 mK.
* Šošovka: F/1.0.
* Zorné pole horizontálne: min. 8°.
* Zorné pole vertikálne: min. 6°.
* Digitálny zoom: min. 4x.
* Optický zoom: min. 3x.
* Automatická a manuálna kalibrácia detektora pomocou mechanického kalibračného systému „shutter“.
* Funkcia nastavenia režimov citlivosti detektora.
* Displej pre vnútorné zobrazenie (min. AMOLED 800 x 600 px).
* Nastavenie dioptrickej korekcie (min. od - 4 do +1) a vzdialenosti okuliarov.
* Automatické vypnutie vnútorných displejov pri nepoužívaní (po vzdialení oka od okuláru).
* Ručné zaostrenie.
* Vstavaný laserový diaľkomer pre meranie vzdialenosti min. 2 500 m (NATO target) 2,3 x 2,3 m, trieda „Class 1“.
* Vstavaný kompas a akcelerometer.
* **Funkcia zobrazovania na externej obrazovke s vlastným napájaním.**
* Uchovávanie (záznam) videa a obrázkov v internej integrovanej pamäti (min. 8 GB).
* Napájanie z AA **či iných štandardne dostupných dobíjacích batériových článkov 18650** s možnosťou záložného batériového modulu s dlhšou kapacitou (min. 8 hod.).
* Doba potrebná pre uvedenie do prevádzky: **max. 6 sekúnd.**
* Doba prevádzky na batérie: min. 5 hod.
* Trieda odolnosti: min. IP67, nárazuvzdorná konštrukcia.
* Hmotnosť: max. 1,7 kg.
* Farba prístroja: čierna.

 **Požadované príslušenstvo termokamery:*** AC/DC napájací zdroj.
* Výstupný video kábel.
* Kábel pre externú komunikáciu/USB.
* Napájací kábel.
* Sada na čistenie optiky.
* Popruh pre držanie jednou rukou.
* Odolný kufor.
* Brašna cez rameno.
* Návod na obsluhu v slovenskom jazyku.
* Systém pre vzdialený bezdrôtový prenos videa z termovíznych ďalekohľadov na stanovište veliteľa a jeho následné spracovanie.

Súprava musí byť kompatibilná pre prenos videa v reálnom čase z termovíznych zariadení, musí umožňovať prenos videa v reálnom čase z dvoch zdrojov termovíznych prístrojov na stanovište veliteľa, a to nezávisle od ich polohy cez bezdrôtovú sieť LTE.**Požadovaná špecifikácia zariadenia pre vzdialený bezdrôtový prenos videa:*** Umiestnenie v prenosných odolných kufroch.
* Vode odolné prevedenie pre možnosť použitia za dažďa (nevzťahuje sa na stanovište veliteľa).
* Funkcia dobíjania termovízneho ďalekohľadu z vysielacieho kufra.
* Napájanie zostavy: 12V DC/230 V AC (vrátane dobíjania vstavaných AKU).
* Vybavenie vrátane AKU, výdrž AKU: vysielací kufor - min. 6 hod., prijímací kufor (stanovište veliteľa) - min. 6 hod.
* Jeden vysielací kufor vybavený GPS prijímačom na určenie polohy video-zdroja.
* Bezdrôtový prenos videa cez LTE.
* Jedno stanovište veliteľa vybavené prijímacím modulom, PC a monitorom pre zobrazenie videa.
* Funkcia prijímania videa z neobmedzeného množstva vzdialených zdrojov.
* Funkcia súčasného zobrazenia videa z  min. 4 termovíznych ďalekohľadov alebo iných zdrojov videa na stanovište veliteľa.
* Kompatibilita prenosu videa z  termovíznych zariadení a z iných zdrojov (PAL).
* Softvér pre spracovanie a zobrazenie reálneho videa z niekoľkých zdrojov na jednom monitore s možnosťou zobrazenia polohových dát (GPS) nasnímaného záznamu, vrátane zobrazenia polohy termovízneho ďalekohľadu na mapovom podklade (Google Maps, a pod.).
* Softvér, ktorý obsahuje nástroje pre vyhľadanie videosekvencií podľa požadovaných parametrov a ovládanie prehrávania videa zo záznamu, vrátane zobrazenia polohy termovízne kamery v čase snímania na mapovom podklade.
* Zobrazovací Softvér v slovenskom jazyku.
* Statív pre uchytenie termovízneho ďalekohľadu – výška: min. 150 cm.
* Návod na obsluhu v slovenskom jazyku.
 |  |

* + 1. **Ručný monokulárny prístroj - termokamera nechladená dlhého dosahu**

 **Charakteristika**

Ľahký, ručný, multisenzorový prístroj určený pre denno-nočné pozorovanie, ktorý musí obsahovať nechladený veľkoformátový maticový mikrobolometer a zobrazovacie kanály. Prístroj musí mať rozhranie na sťahovanie zaznamenaných obrázkov a videí cez USB rozhranie.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Požadované min. technické požiadavky**(Plnenie požadované kupujúcim)

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

 | **Vlastný návrh plnenia vrátane obchodnej značky/ typu tovaru**(Ponuka predávajúceho) |
| **Špecifikácia zariadenia:*** Dosahy na osobu:

Detekcia: min. 1680 m Rozpoznanie: min. 400 m Identifikácia: min. 200 m* Veľkoformátový nechladený mikrobolometer na báze Oxidu vanaduVOx (min. 640 x 512 px), citlivosť min. 30 mK.
* Šošovka: F1.0.
* Zorné pole horizontálne: min. 11°.
* Zorné pole vertikálne: min. 8°.
* Digitálny zoom: min. 4x.
* Optický zoom: min. 2x.
* Automatická a manuálna kalibrácia detektora pomocou mechanického kalibračného systému „shutter“.
* Funkcia nastavenia režimov citlivosti detektora.
* Displej pre vnútorné zobrazenie (min. AMOLED 800 x 600 px).
* Nastavenie dioptrickej korekcie (min. od - 4 do +1).
* Automatické vypnutie vnútorných displejov pri nepoužívaní (po vzdialení oka od okuláru).
* Ručné zaostrenie.
* Funkcia zobrazovania na externe rozdelenej obrazovke s vlastným napájaním.
* Uchovávanie (záznam) videa a obrázkov v  internej integrovanej pamäti (min. 8 GB).
* Napájanie z AA **či iných štandardne dostupných dobíjacích batériových článkov 18650** s možnosťou záložného batériového modulu s dlhšou kapacitou (min. 8 hod.).
* Doba potrebná pre uvedenie do prevádzky: **max. 6 sekúnd.**
* Doba prevádzky na batérie: min. 5 hod.
* Trieda odolnosti: min. IP67, nárazuvzdorná konštrukcia.
* Hmotnosť: max. 0,7 kg.
* Farba prístroja: čierna.

 **Požadované príslušenstvo termokamery:*** AC/DC napájací zdroj.
* Výstupný video kábel.
* Kábel pre externú komunikáciu/USB.
* Napájací kábel.
* Sada na čistenie optiky.
* Popruh pre držanie jednou rukou.
* Odolný kufor.
* Brašna cez rameno.
* Návod na obsluhu v slovenskom jazyku.
 |  |

*ĎALŠIE INFORMÁCIE PRE UCHÁDZAČOV*

* Uchádzač v ponuke, vo vlastnom návrhu plnenia uvedie **obchodnú značku a typ ponúkaného tovaru**, vrátane technického opisu/špecifikácie výrobku.