Príloha č. 1 súťažných podkladov

**Opis predmetu zákazky**

**Termokamery a prístroje nočného videnia**

**Časť 2 - Ručné prístroje nočného videnia**

**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 prístrojov nočného videnia v nasledovnom rozsahu:

* 1. Ručný monokulárny prístroj nočného videnia s rozšírenými parametrami IIT 6 kusov
	2. Ručný monokulárny prístroj nočného videnia so štandardnými parametrami IIT 28 kusov

Jednotka množstva: kus Množstvo spolu: 34 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. ***Špecifikácia predmetu zákazky***

**1.2.1 Ručný monokulárny prístroj nočného videnia s rozšírenými parametrami IIT**

 **Charakteristika**

Ľahký, ručný, monokulárny prístroj nočného videnia s objektívom s jednonásobným zväčšením určený pre nočné pozorovanie, ktorý musí obsahovať zosilovač zbytkového svetla min. 3 generácie a vyššej so vstavaným IR prísvitom. Prístroj musí mať možnosť manuálnej regulácie jasu trubice pre lepšie pozorovanie v blízkosti zdrojov svetla (napr. obytná zóna), prípadne na prispôsobenie oku konkrétneho člena operatívnej hliadky.

Súčasťou dodávky prístroja je aj objektív s päťnásobným zväčšením.

Monokulárny prístroj nočného videnia musí umožňovať pozorovanie počas noci aj pri zhoršených poveternostných podmienkach, napr. nov Mesiaca, zatiahnutá nočná obloha, hustý les a podobne.

|  |  |
| --- | --- |
| **Požadované min. technické požiadavky**(Plnenie požadované kupujúcim) | **Vlastný návrh plnenia vrátane obchodnej značky/ typu tovaru** (Ponuka predávajúceho) |
| **Špecifikácia zariadenia:*** Fotokatódová trubica min.3. generácie.
* Ľahká konštrukcia odolná voči teplu, mrazu, vlhku/dažďu a korózii.
* Použitie prístroja pri relatívne vysokých úrovniach osvetlenia bez potreby vypnutia, ako ochrany pred poškodením.
* Funkcia manuálnej regulácie jasu trubice pre lepšie pozorovanie v blízkosti zdrojov svetla (napr. obytná zóna).
* Automatické vypnutie prístroja pri uvedení do vertikálnej polohy (použitie s náhlavnou maskou).
* Prístroj musí mať rozmery, ktoré zaručujú jednoduchú manipuláciu s  prístrojom bez použitia nástrojov, ako aj nízku hmotnosť, ktorá umožňuje montáž prístroja na hlavu (použitie s náhlavnou maskou), a to pri objektíve s jednonásobným zväčšením max. 300 g a  pri objektíve s päťnásobným zväčšením max. 600 g.
* Prístroj sa musí dať ovládať aj v rukaviciach (min. pre nasledovné úkony: vyňatie z puzdra/vloženie do puzdra, zapnutie/vypnutie prístroja, prepínanie funkcií, výmena objektívu, výmena batérií).
* Počas pozorovania musí mať obsluha prehľad o stave batérie, alebo o zapnutom IR prísvite (indikácia na displeji prístroja v zornom poli).
* Vytvorenie binokulárneho prístroja spojením dvoch identických monokulárnych prístrojov.

**Optické parametre:*** Generácia fotokatódovej trubice (IIT) – min.3 generácie.
* Vzdialenosť rozpoznania ľudskej postavy, min. 200 m pri objektíve s  jednonásobným zväčšením, min. 400 m  pri objektíve s päťnásobným zväčšením.
* Zväčšenie: 1x pri objektíve s jednonásobným zväčšením, 5x pri objektíve s päťnásobným zväčšením.
* Zorné pole:

Stupne: min. 40º pri objektíve s jednonásobným zväčšením , min. **7,5º** pri objektíve s päťnásobným zväčšením. * Rozsah zaostrenia: **0,25 m** až ∞ pri objektíve s jednonásobným zväčšením, 10 m až ∞ pri objektíve s päťnásobným zväčšením.
* Rozsah dioptrickej korekcie: **+2 až -6.**

**Elektrické parametre:*** Napájacie napätie: 1,5 až 3,0 V (1 x AA alebo 1 x CR 123 batéria).
* Výdrž batérie s IR prísvitom:

- CR 123 : min. 20 hod.- A AA: min 10 hod.* Výdrž batérie bez IR prísvitu:

CR CR123: min. 40 hod.- A AA: min. 20 hod.IR prísvit nesmie byť viditeľný ľudským okom. **Mechanické parametre:*** Rozmery: **max.115 x 60 x 75** mm pri objektíve s jednonásobným zväčšením, max. **210 x 90 x 100** mm pri objektíve s päťnásobným zväčšením.
* Hmotnosť (monokulár bez batérií):

**max. 360 g** priobjektíve s jednonásobným zväčšením, **max. 790 g** pri objektíve s päťnásobným zväčšením.* Hmotnosť puzdra: max. 270 g

**Parametre prostredia:*** Rozsah prevádzkových teplôt: - 40 °C až +50 °C.
* Relatívna vlhkosť: pri 25°C, 98%.
* Odolnosť voči nárazom.
* Ponorenie: min. 0,5 m po dobu 30 min.

**Parametre IIT 3. generácie:*** Rozlíšenie: min. 68 lp/mm.
* Odstup signál-šum: min. 27.
* Citlivosť fotokatódy: min 2000 µA/Lm.

**Požadované príslušenstvo:** * Monokulár nočného videnia s objektívom s jednonásobným zväčšením.
* Vymeniteľný objektív s päťnásobným zväčšením.
* Podsvietenie IIT čierno-biele.
* Náhlavná maska (použitie na hlavu).
* Montážne príslušenstvo pre upevnenie na helmu.
* Puzdro (taška).
* 2ks batérie AA + nabíjačka.
* Handrička na optiku.
* Užívateľský manuál v slovenskom jazyku.
 |  |

* + 1. **Ručný monokulárny prístroj nočného videnia so štandardnými parametrami IIT**

**Charakteristika**

Ľahký, ručný, monokulárny prístroj nočného videnia s objektívom s jednonásobným zväčšením určený pre nočné pozorovanie, ktorý musí obsahovať zosilovač zbytkového svetla min. 3 generácie so vstavaným IR prísvitom. Prístroj musí mať možnosť manuálnej regulácie jasu trubice pre lepšie pozorovanie v blízkosti zdrojov svetla (napr. obytná zóna) prípadne na prispôsobenie oku konkrétneho člena operatívnej hliadky.

Súčasťou dodávky prístroja je aj objektív s päťnásobným zväčšením.

Monokulárny prístroj nočného videnia musí umožňovať pozorovanie počas noci aj pri zhoršených poveternostných podmienkach, napr. nov Mesiaca, zatiahnutá nočná obloha, hustý les a podobne.

|  |  |
| --- | --- |
| **Požadované min. technické požiadavky**(Plnenie požadované kupujúcim) | **Vlastný návrh plnenia vrátane obchodnej značky/ typu tovaru**(Ponuka predávajúceho) |
| **Špecifikácia zariadenia:*** Fotokatódová trubica min. 3. generácie.
* Ľahká konštrukcia odolná voči teplu, mrazu, vlhku/dažďu a korózii.
* Použitie prístroja pri relatívne vysokých úrovniach osvetlenia bez potreby vypnutia, ako ochrany pred poškodením.
* Funkcia manuálnej regulácie jasu trubice pre lepšie pozorovanie v blízkosti zdrojov svetla (napr. obytná zóna).
* Automatické vypnutie prístroja pri uvedení do vertikálnej polohy (použitie s náhlavnou maskou).
* Prístroj musí mať rozmery, ktoré zaručujú jednoduchú manipuláciu s  prístrojom bez použitia nástrojov, ako aj nízku hmotnosť, ktorá umožňuje montáž prístroja na hlavu (použitie s náhlavnou maskou), a to pri objektíve s jednonásobným zväčšením max. 300 g a  pri objektíve s päťnásobným zväčšením max. 600 g.
* Prístroj sa musí dať ovládať aj v rukaviciach (minimálne pre nasledovné úkony: vyňatie z puzdra/vloženie do puzdra, zapnutie/vypnutie prístroja, prepínanie funkcií, výmena objektívu, výmena batérií).
* Počas pozorovania musí mať obsluha prehľad o stave batérie, alebo o zapnutom IR prísvite (indikácia na displeji prístroja v zornom poli).
* Vytvorenie binokulárneho prístroja spojením dvoch identických monokulárnych prístrojov.

**Optické parametre:*** Generácia fotokatódovej trubice (IIT): min:3 generácie.
* Vzdialenosť rozpoznania ľudskej postavy: min. 200 m pri objektíve s  jednonásobným zväčšením, min. 400 m  pri objektíve s päťnásobným zväčšením.
* Zväčšenie: 1x pri objektíve s  jednonásobným zväčšením, 5x  pri objektíve s päťnásobným zväčšením.
* Zorné pole:

Stupne: min. 40º pri objektíve s  jednonásobným zväčšením, min. **7,5º**  pri objektíve s päťnásobným zväčšením. * Rozsah zaostrenia: **0,25 m** až ∞ pri objektíve s  jednonásobným zväčšením, 10 m až ∞ pri objektíve s päťnásobným zväčšením.
* Rozsah dioptrickej korekcie: **+2 až -6.**

**Elektrické parametre:*** Napájacie napätie: 1,5 až 3,0 V (1 x AA alebo 1 x CR 123 batéria).
* Výdrž batérie s IR prísvitom:

- CR 123: min. 20 hod.- A AA: min. 10 hod.* Výdrž batérie bez IR prísvitu:

- C CR 123: min. 40 hod.- A AA: min. 20 hod.**Mechanické parametre:*** Rozmery: max. **115 x 60 x 75** mm pri objektíve s  jednonásobným zväčšením, max. **210 x 90 x 100** mm pri objektíve s päťnásobným zväčšením.
* Hmotnosť (monokulár bez batérií): **max. 360 g** pri objektíve s jednonásobným zväčšením, **max. 790 g** pri objektíve s päťnásobným zväčšením**.**
* Hmotnosť púzdra: max. 270 g.

**Parametre prostredia:*** Rozsah prevádzových teplôt: -40 °C až +50 °C.
* Relatívna vlhkosť: pri 25°C, 98 %.
* Odolnosť voči nárazom.
* Ponorenie: min. – 0,5 m po dobu 30 min.

**Parametre IIT 3. generácie:*** Rozlíšenie: min. 64 lp/mm.
* Odstup signál-šum: min. 24.
* Citlivosť fotokatódy: min. 1 800 µA/Lm.

**Požadované príslušenstvo:*** Monokulár nočného videnia s objektívom s

jednonásobným zväčšením.* Vymeniteľný objektív s päťnásobným zväčšením.
* Náhlavná maska (použitie na hlavu).
* Puzdro (taška).
* 2ks batérie AA + nabíjačka.
* Handrička na optiku.
* Užívateľský manuál.
 |  |

*ĎALŠIE INFORMÁCIE PRE UCHÁDZAČOV*

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