Príloha č. 1 súťažných podkladov

**Opis predmetu zákazky**

**Prístroje nočného videnia a termokamery**

**Časť 1- Ručné prístroje nočného videnia**

**Všeobecné vymedzenie predmetu zákazky**

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

Modernizáciou technického vybavenia sa zabezpečí kvalitné vybavenie OHK PZ PHCP Sobrance a MZJ PZ PHCP Sobrance a súčasne sa umožní hraničnej polícii sprostredkovať reálny pohľad na hraničný priestor a teda rýchlejšie reagovať na možné pokusy o nedovolené prekročenie slovensko-ukrajinskej štátnej hranice.

Doplnením a obmenou mobilných monitorovacích prostriedkov – prístrojov nočného videnia a termokamier dlhého dosahu sa dosiahne dostatočné technické vybavenie a skvalitní sa vykonávanie hraničného dozoru na oddeleniach hraničnej kontroly na slovensko-ukrajinskej hranici, nasadenie monitorovacích prostriedkov vo väčšom počte súčasne prispeje k zvýšeniu účinnosti ochrany tejto hranice.

# 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 29 kusov
	2. Ručný monokulárny prístroj nočného videnia so štandardnými parametrami IIT 80 kusov

Jednotka množstva: kus Množstvo spolu: 109 kusov

Súčasťou ceny predmetu zákazky sú nasledovné služby spojené s dodaním tovaru:

* doprava do miesta dodania/plnenia, ktorým je :

Ministerstvo vnútra SR, Ústredný sklad, Príboj 560, 976 13 Slovenská Ľupča;

* vykonať bezplatné kvalifikované zaškolenie zamestnancov verejného obstarávateľa/Kupujúceho v slovenskom jazyku, resp. českom jazyku pre 10 osôb spolu pre obe zariadenia špecifikované v bode 1.2. tejto časti súťažných podkladov, rozdelené na praktickú a teoretickú časť. Verejný obstarávateľ/Kupujúci požaduje v rámci praktickej časti vykonať zaškolenie aj v podmienkach bez denného svetla, t.j. po zotmení. Miesto konania zaškolenia je Riaditeľstvo hraničnej a cudzineckej polície Sobrance, Štefánikova 10, Sobrance.

***1.2.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 alebo automatickej 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.

|  |  |
| --- | --- |
| Požadovaná min. technická špecifikácia, parametre a funkcionalityurčené verejným obstarávateľom | **Vlastný návrh plnenia predmetu zákazky uchádzača**  **(Ponuka predávajúceho)****Požaduje sa uviesť skutočná špecifikácia ponúkaného predmetu zákazky – výrobca, typové označenie a technické parametre** |
| Uchádzač uvedie presnú hodnotu, resp. údaj (číslom a/alebo slovom) | Uchádzač uvedie “Áno/Nie” |
| **Ručný monukulárny prístroj nočného videnia s rozšírenými parametrami IIT**  |
| Parameter | Špecifikácia |
| Fotokatódová trubica | min. 3. generácie |  | **N/A** |
| Ľahká konštrukcia odolná voči  | teplu, mrazu, vlhku/dažďu a korózii | **N/A** |  |
| Použitie prístroja pri relatívne vysokých úrovniach osvetlenia bez potreby vypnutia, ako ochrany pred poškodením | Áno | **N/A** |  |
| Funkcia manuálnej regulácie jasu trubice pre lepšie pozorovanie v blízkosti zdroja svetla (napr. obytná zóna), prípadne automatická funkcia zmeny jasu – tzv. autogating | Áno | **N/A** |  |
| Automatické vypnutie prístroja pri uvedení do vertikálnej polohy | použitie s náhlavnou maskou | **N/A** |  |
| 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. 360 g |  | **N/A** |
| pri objektíve s päťnásobným zväčšením max 790 g |  | **N/A** |
| 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 | **N/A** |  |
| Počas pozorovania musí mať obsluha prehľad o stave batérie, alebo o zapnutom IR prísvite  | indikácia na displeji prístroja v zornom poli | **N/A** |  |
| Vytvorenie binokulárneho prístroja spojením dvoch identických monokulárnych prístrojov. Spojenie musí byť zabezpečené svorkovým systémom, bez nutnosti použitia špeciálneho náradia, pričom hmotnosť takého kompletu nesmie výrazne presahovať hmotnosť dvoch binokulárnych prístrojov | Áno | **N/A** |  |
| **Optické parametre** |  |  |  |
| Generácia fotokatódovej trubice (IIT )  | min. 3 generácia |  | **N/A** |
| Vzdialenosť rozpoznania ľudskej postavy | min. 200 m pri objektíve s jednonásobným zväčšením |  | **N/A** |
| min. 400 m pri objektíve s päťnásobným zväčšením |  | **N/A** |
| Zväčšenie:  | 1x pri objektíve s jednonásobným zväčšením |  | **N/A** |
| 5x pri objektíve s päťnásobným zväčšením |  | **N/A** |
| Zorné pole Stupne:  | min. 40° pri objektíve s jednonásobným zväčšením |  | **N/A** |
| min. 7,5°pri objektíve s päťnásobným zväčšením |  | **N/A** |
| Rozsah zaostrenia: | 0,25 m až ∞ pri objektíve s jednonásobným zväčšením |  | **N/A** |
| 10 m až ∞ pri objektíve s päťnásobným zväčšením |  | **N/A** |
| Rozsah dioptrickej korekcie  | +2 až -6 |  | **N/A** |
| Podsvietenie IIT  | čierno-biele | **N/A** |  |
| **Elektrické parametre** |  |  |  |
| Napájacie napätie | 1,5 až 3,0 V (1 x AA **alebo** 1 x CR 123 batéria) |  | **N/A** |
| Výdrž batérie s IR prísvitom | CR 123 :min. 20 hod. **alebo** |  | **N/A** |
| AA: min. 10 hod.  |  | **N/A** |
| Výdrž batérie bez IR prísvitu | CR 123 :min. 40 hod. **alebo** |  | **N/A** |
| AA: min. 20 hod.  |  | **N/A** |
| IR prísvit nesmie byť viditeľný ľudským okom | Áno | **N/A** |  |
| **Mechanické parametre** |  |  |  |
| Rozmery | Pri objektíve s jednonásobným zväčšenímObjem:max. 517, 50 cm3 |  | **N/A** |
| Odporúčané rozmery (použité na výpočet objemu) :max. 115 x 60 x 75 mm (dĺžka x šírka x výška)  | Skutočné rozmery (použité na výpočet objemu): | **N/A** |
| Pri vyhodnocovaní ponúk v rámci tohto parametra sa bude brať do úvahy údaj za objem zariadenia vypočítaný zo skutočných rozmerov zariadenia |
| Pri objektíve s päťnásobným zväčšenímObjem:max.1 890,00 cm3 |  | **N/A** |
| Odporúčané rozmery (použité na výpočet objemu):max. 210 x 90 x 100 mm (dĺžka x šírka x výška)  | Skutočné rozmery (použité na výpočet objemu): | **N/A** |
| Pri vyhodnocovaní ponúk v rámci tohto parametra sa bude brať do úvahy údaj za objem zariadenia vypočítaný zo skutočných rozmerov zariadenia |
| Hmotnosť (monokulár bez batérií) | max. 360 g pri objektíve s jednonásobným zväčšením |  | **N/A** |
| max. 790 g pri objektíve s päťnásobným zväčšením |  | **N/A** |
| Hmotnosť puzdra | max. 270 g |  | **N/A** |
| **Parametre prostredia** |  |  |  |
| Rozsah prevádzkových teplôt | - 40 °C až +50 °C |  | **N/A** |
| Relatívna vlhkosť  | pri 25°C, 98%  |  | **N/A** |
| Odolnosť voči nárazom | Áno | **N/A** |  |
| Ponorenie | min. 0,5 m po dobu 30 min. |  | **N/A** |
| **Parametre IIT 3. Generácie** |  |  | **N/A** |
| Rozlíšenie | min. 68 lp/mm  |  | **N/A** |
| Odstup signál-šum | min. 27 |  | **N/A** |
| Citlivosť fotokatódy | min. 2000 µA/Lm |  | **N/A** |
| **Požadované príslušenstvo** |  |  |  |
| Monokulár nočného videnia s objektívom s jednonásobným zväčšením | Áno | **N/A** |  |
| Vymeniteľný objektív s päťnásobným zväčšením | Áno | **N/A** |  |
| Náhlavná maska (použitie na hlavu) | Áno | **N/A** |  |
| Montážne príslušenstvo pre upevnenie na helmu. Jedná sa predovšetkým o balistické prilby MSA Gallet TC 800, ktoré majú nainštalovaný upínací systém kompatibilný so systémom Wilcox® alebo Thales®. Podrobnejšie informácie o prilbe sú zverejnené na internetovej stránke:<http://s7d9.scene7.com/is/content/minesafetyappliances/TC%20ARCH%20Serie_leaflet%20-%20GB>  | Áno | **N/A** |  |
| Puzdro (taška) | Áno | **N/A** |  |
| 2ks batérie AA alebo 2ks CR 123 + nabíjačka | Áno | **N/A** |  |
| Handrička na optiku | Áno | **N/A** |  |
| Užívateľský manuál v slovenskom jazyku | Áno | **N/A** |  |
| **Výrobca:** |
| **Typové označenie:**  |

**Vysvetlivky: N/A – neaplikuje sa**

**1.2.2 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 alebo automatickej 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.

|  |  |
| --- | --- |
| Požadovaná min. technická špecifikácia, parametre a funkcionalityurčené verejným obstarávateľom | **Vlastný návrh plnenia predmetu zákazky****(Ponuka predávajúceho)****Požaduje sa uviesť skutočná špecifikácia ponúkaného predmetu zákazky – výrobca, typové označenie a technické parametre** |
| Uchádzač uvedenie presné hodnoty, resp. údaj (číslom a/alebo slovom) | UchádzačUvedenie „Áno/Nie” |
| **Ručný monokulárny prístroj nočného videnia so štandardnými parametrami IIT** |
| Parameter | Špecifikácia |
| Fotokatódová trubica | min. 3. generácie |  | **N/A** |
| Ľahká konštrukcia odolná voči | teplu, mrazu, vlhku/dažďu a korózii | **N/A** |  |
| Použitie prístroja pri relatívne vysokých úrovniach osvetlenia bez potreby vypnutia, ako ochrany pred poškodením | Áno | **N/A** |  |
| Funkcia manuálnej regulácie jasu trubice pre lepšie pozorovanie v blízkosti zdroja svetla (napr. obytná zóna), prípadne automatická funkcia zmeny jasu – tzv. autogating | Áno | **N/A** |  |
| Automatické vypnutie prístroja pri uvedení do vertikálnej polohy | použitie s náhlavnou maskou | **N/A** |  |
| 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. 360 g |  | **N/A** |
| pri objektíve s päťnásobným zväčšením max. 790 g |  | **N/A** |
| 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 | **N/A** |  |
| Počas pozorovania musí mať obsluha prehľad o stave batérie, alebo o zapnutom IR  | Indikácia na displeji prístroja v zornom poli | **N/A** |  |
| Vytvorenie binokulárneho prístroja spojením dvoch identických monokulárnych prístrojov. Spojenie musí byť zabezpečené svorkovým systémom, bez nutnosti použitia špeciálneho náradia, pričom hmotnosť takého kompletu nesmie výrazne presahovať hmotnosť dvoch binokulárnych prístrojov | áno | **N/A** |  |
| **Optické parametre** |  |  |  |
| Generácia fotokatódovej (IIT ) trubice | min. 3 generácia trubice |  | **N/A** |
| Vzdialenosť rozpoznania ľudskej postavy | min. 200 m pri objektíve s jednonásobným zväčšením |  | **N/A** |
| min. 400 m pri objektíve s päťnásobným zväčšením |  | **N/A** |
| Zväčšenie:  | 1x pri objektíve s jednonásobným zväčšením |  | **N/A** |
| 5x pri objektíve s päťnásobným zväčšením |  | **N/A** |
| Zorné poleStupne:  | min.40°pri objektíve s jednonásobným zväčšením |  | **N/A** |
| min.7,5°pri objektíve s päťnásobným zväčšením |  | **N/A** |
| Rozsah zaostrenia: | 0,25 m až ∞ pri objektíve s jednonásobným zväčšením |  | **N/A** |
| 10 m až ∞ pri objektíve s päťnásobným zväčšením |  | **N/A** |
| Rozsah dioptrickej korekcie | +2 až -6 |  | **N/A** |
| **Elektrické parametre** |  |  |  |
| Napájacie napätie | 1,5 až 3,0 V (1 x AA **alebo** 1 x CR 123 batéria) |  | **N/A** |
| Výdrž batérie s IR prísvitom | CR 123: min. 20 hod. **alebo** |  | **N/A** |
| AA: min. 10 hod.  |  | **N/A** |
| Výdrž batérie bez IR prísvitu | CR 123 :min. 40 hod. **alebo** |  | **N/A** |
| AA: min. 20 hod.  |  | **N/A** |
| **Mechanické parametre:** |  |  |  |
| Rozmery | Pri objektíve s jednonásobným zväčšenímObjem:max.517, 50 cm3 |  | **N/A** |
| Odporúčané rozmery (použité na výpočet objemu):max. 115 x 60 x 75 mm (dĺžka x šírka x výška)  | Skutočné rozmery (použité na výpočet objemu): | **N/A** |
| Pri vyhodnocovaní ponúk v rámci tohto parametra sa bude brať do úvahy údaj za objem zariadenia vypočítaný zo skutočných rozmerov zariadenia |
| pri objektíve s päťnásobným zväčšením Objem: max.1 890,00 cm3 |  | **N/A** |
| Odporúčané rozmery (použité na výpočet objemu):max. 210 x 90 x 100 mm (dĺžka x šírka x výška)  | Skutočné rozmery(použité na výpočet objemu): | **N/A** |
| Pri vyhodnocovaní ponúk v rámci tohto parametra sa bude brať do úvahy údaj za objem zariadenia vypočítaný zo skutočných rozmerov zariadenia |
| Hmotnosť (monokulár bez batérií): | max. 360 g pri objektíve s jednonásobným zväčšením |  | **N/A** |
| max. 790 g pri objektíve s päťnásobným zväčšením |  | **N/A** |
| Hmotnosť puzdra | max. 270 g |  | **N/A** |
| **Parametre prostredia:** |  |  |  |
| Rozsah prevádzkových teplôt | - 40 °C až +50°C |  | **N/A** |
| Relatívna vlhkosť | pri 25°C, 98% |  | **N/A** |
| Odolnosť voči nárazom | Áno | **N/A** |  |
| Ponorenie | min. - 0,5m po dobu 30 min. |  | **N/A** |
| **Parametre IIT 3. Generácie** |  |  |  |
| Rozlíšenie | min. 64lp/mm  |  | **N/A** |
| Odstup signál-šum | min. 24 |  | **N/A** |
| Citlivosť fotokatódy | min. 1 800 µA/Lm |  | **N/A** |
| **Požadované príslušenstvo:** |  |  |  |
| Monokulár nočného videnia s objektívom s jednonásobným zväčšením | Áno | **N/A** |  |
| Vymeniteľný objektív s pätnásobným zväčšením | Áno | **N/A** |  |
| Náhlavná maska (použitie na hlavu) | Áno | **N/A** |  |
| Puzdro (taška) | Áno | **N/A** |  |
| 2ks batérie AA alebo 2ks CR 123 + nabíjačka | Áno | **N/A** |  |
| Handrička na optiku | Áno | **N/A** |  |
| Užívateľský manuál v slovenskom jazyku | Áno | **N/A** |  |
| **Výrobca:** |
| **Typové označenie:**  |

**Vysvetlivky: N/A – neaplikuje sa**

*ĎALŠIE INFORMÁCIE PRE UCHÁDZAČOV*

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