

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Zadanie 1. Celownik kolimatorowy z montażem podwyższonym do szyny Picatinny

1. WYMAGANIA TECHNICZNE:

- a. Emiter światła
 - dioda LED;
 - kolor markera – czerwony;
 - długość fali emitowanego światła – 650 nm;
 - rozmiar markera 2 MOA;
 - możliwość pracy z noktowizorami;
 - plamka ma być widoczna w bardzo jasnym słońcu.
- b. Parametry optyczne:
 - efekt paralaksy zniesiony;
 - soczewki - pokryte powłoką antyrefleksyjną;
 - wzmocnienie optyczne – brak;
 - pokrywy zabezpieczające na obiektyw i okular w systemie Flip-up (transparentne) w czasie transportu broni.
- c. Zasilanie:
 - bateria – wymienna litowa typu CR 2032 – 1 szt.;
 - czas pracy na baterii – minimum 50 000 h bez konieczności jej wymiany.
- d. Obsługa:
 - włącznik - obrotowy z regulacją poziomu jasności markera (minimum 8 poziomów jasności) usytuowany z prawej strony obudowy
 - regulacja punktu celowania obrotowe pokrętło do regulacji poziomej z zabezpieczeniem przed przypadkową zmianą nastawy
 - obrotowe pokrętło do regulacji pionowej z zabezpieczeniem przed przypadkową zmianą nastawy
 - precyzja nastaw (pion/poziom) 1 klik = 13 mm na 100m, regulacja punktów celowania nie może wymagać użycia narzędzi
- e. Wymiary i masa:
 - długość – od 62 mm do 68 mm;
 - szerokość od 40 mm do 44 mm.
- f. Materiały:
 - obudowa – wykonana z wysokowytrzymałego stopu aluminium;
 - wykończenie obudowy anodyzowana, matowa, w kolorze czarnym.

2. WYMAGANIA W ZAKRESIE NIEZAWODNOŚCI I ŻYWOTNOŚCI

- a. celownik musi działać niezawodnie zarówno w niskich jak i wysokich temperaturach (od -45 do +70 st. C)
- b. celownik musi być odporny na działanie czynników mechanicznych i środowiskowych występujących w warunkach służby policyjnej (deszcz, błoto, mróz, śnieg)
- c. wodoodporność 25 m

3. WYMAGANIA W ZAKRESIE ERGONOMI

- a. Celownik musi być łatwy w obsłudze
- b. Wszystkie elementy obsługowe muszą być łatwo dostępne dla operatora
- c. Wymiana baterii nie może wymagać użycia specjalistycznych narzędzi

4. WYMAGANIA W ZAKRESIE BEZPIECZEŃSTWA UŻYTKOWANIA

Celownik użytkowany zgodnie z instrukcją obsługi producenta nie może stwarzać zagrożenia dla użytkownika.

5. WYMAGANIA W ZAKRESIE ZNAKOWANIA I CECHOWANIA

Każdy egzemplarz celownika powinien posiadać indywidualne oznakowanie zawierające numer seryjny oraz typ/model/wersję celownika.

6. WYMAGANIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA WYROBU

Wyrób musi być wykonany z materiałów spełniających wymagania Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 parlamentu Europejskiego I rady z dnia 18 grudnia 2006 r. wraz z późniejszymi zmianami, w szczególności nie może on zawierać substancji zabronionych do stosowania zgodnie z wykazem substancji zawartych załączniku nr VII do Rozporządzenia.

7. WYMAGANIA W ZAKRESIE PAKOWANIA, PRZECHOWYWANIA, TRANSPORTU I GWARANCJI

- a. celownik – 1 szt.;
- b. bateria – 1 szt.;
- c. montaż podwyższony (tak aby były przez niego widoczne przyrządy celownicze otwarte po ich rozłożeniu) – 1 szt.;
- d. pokrywy na obiektyw i okular w systemie Flip-up (transparentne);
- e. Pakowanie – celownik w trakcie dostawy musi być zapakowany w sposób zabezpieczający go przed uszkodzeniem w trakcie transportu i przechowywania;
- f. Przechowywanie i transport wyrobu – wyrób musi umożliwiać transportowanie dowolnymi środkami transportu, w warunkach zabezpieczających przed uderzeniami i wpływami atmosferycznymi;
- g. Gwarancja - o ile umowa nie określa inaczej, na dostarczone wyroby Wykonawca udzieli gwarancji w wymiarze co najmniej 24 miesiące.

Zadanie 2. Luneta obserwacyjna

Wymagania techniczne:

- Powiększenie zmienne [x]: od 20 do 60;
- Średnica obiektywu (mm) w zakresie: 60 – 85;
- Liniowe pole widzenia na 1000m (m): 17 – 56;
- Kątowe pole widzenia min.(°): 2;
- Regulacja ostrości;
- Odległość od oka [mm] 15 – 30;
- Typ siatki celowniczej MRAD - siatka ma być wyskalowana w miliradianach;
- Gaz wypełniający- argon lub mieszanka argon/krypton;
- Kolor: czarny/tan/zielony.
- dopuszczalny jest obiektyw powyżej okularu

Wymiary lunety:

- Długość całkowita [mm] max. 390;
- Masa [g] max. 1950.

Optyka:

Soczewki zapewniające wysoką transmisję światła oraz redukcję światła rozproszonego. Zewnętrzna część soczewek pokryta powłoką redukującą zarysowania i zanieczyszczenia oraz osiadanie się brudu i wody. Jakość optyki powinna umożliwić rozpoznanie twarzy na dystansie min. 500 m. Szkła soczewek o wysokiej gęstości oraz niskiej dyspersji. Optyka powinna posiadać powłokę antyrefleksyjną.

Budowa:

Budowa kątowa umożliwiająca komfortowe prowadzenie obserwacji. Tubus wykonany z aluminium lub stopu magnezu. Konstrukcja ma zapewniać **wodoodporność** i uniemożliwiać przenikanie wilgoci, kurzu oraz pyłu **w trudnych warunkach. Budowa zapewniająca odporność na uderzenia. Powłoka lunety zabezpieczona przed zarysowaniami-anodyzowane wykończenie lub gumowane.**

Komplet powinien składać się z:

- Pokrowiec zabezpieczający przed upadkiem, dopasowany do budowy lunety obserwacyjnej zapinany na zamek, wykonany z Cordury lub neoprenu;
- Nakładki ochronne na okular i obiektyw posiadające zabezpieczenie przed odpadaniem;
- Adapter do trójnogu umożliwiający zamontowanie lunety obserwacyjnej;
- Kolumna środkowa z możliwością obrotu 360°;
- Trójnóg z możliwością bez narzędziowego zamocowania spottera. Trójnóg ma posiadać możliwość regulacji wysokości w co najmniej trzech zakresach umożliwiając prowadzenie obserwacji w postawie leżącej, siedzącej i stojącej;
- Ściereczka do czyszczenia okularu i obiektywu;

- Wykonawca zapewni serwis i obsługę gwarancyjną sprzętu;
- Instrukcja dystrybutora w języku polskim;
- Walizka wykonana z plastiku i zwiększonej wytrzymałości na uderzenia, zamykana na min. 2 zatrzaski plastikowe, uchwyt transportowy, wewnątrz wyłożona pianką z wyciętymi otworami dopasowanymi do kształtu lunety obserwacyjnej oraz pozostałych akcesoriów tj. zapasowe baterie. Walizka musi posiadać certyfikat IP67 oraz zakres użytkowania w temperaturach -30/90 stopni Celsjusza.
- Gwarancja – minimum 20 lat;

Zadanie 3. Lornetka obserwacyjna

Wymagania techniczne:

- Powiększenie min. – 10 x;
- Średnica soczewek obiektywu [mm] – 40-42;
- Żrenica wyjściowa [mm] – 4.2;
- Zasięg dalmierza [m] min. – 10-1825;
- Czas pomiaru [s] max. 0.3;
- Dokładność dalmierza [%] – +/- 0.5 na dystansie powyżej 1000 m;
- Dokładność pomiaru na dystansie 500m +/- 1m;
- Muszle oczne – regulowane wysokości w 4 pozycjach;
- Wodoszczelność [m] – min. 5;
- Tryb pomiaru – skanowanie lub pojedyncze;
- Pole widzenia na 1000 m – 114m;
- Minimalne ostrzenie – 5 metrów;
- Kompensacja dioptrii - +/- 4 dtp;
- Waga max. 1 kg;
- Wymiary maksymalne w zakresach – (Długość-170 – 175 mm; Szerokość – 120-125 mm; Wysokość - 65-70mm);
- Żywotność baterii – min. 1900 pomiarów przy temperaturze 20 stopni Celsjusza;
- System balistyczny – ABC;
- Tryb wyświetlania-Ekwiwalent dystansu w poziomie, przewyższenie punktu celowania, korekta klików;
- Pomiar – Kąt nachylenia, temperatura otoczenia, ciśnienie atmosferyczne;
- System przyrządów;
- Powłoki ułatwiające czyszczenie;
- Obudowa – wykonana z magnezu;
- Tryb baterii – CR2;

Komplet powinien składać się z:

- Lornetka obserwacyjna
- Pokrowiec wykonany z Cordury lub neoprenu.
- Pasek.
- Gwarancja min. 5 lat
- Baterie.
- Osłony okularów.
- Ściereczki do czyszczenia soczewek.
- Płyn do czyszczenia soczewek
- Walizka wykonana z plastiku i zwiększonej wytrzymałości na uderzenia, zamykana na min. 2 zatrzaski plastikowe, uchwyt transportowy, wewnątrz wyłożona pianką z wyciętymi otworami dopasowanymi do kształtu lornetki oraz pozostałych akcesoriów tj. zapasowe baterie. Walizka musi posiadać certyfikat IP67 oraz zakres użytkowania w temperaturach -30/90 stopni Celsjusza.

Zadanie 4. Lornetka pryzmatyczna

Wymagania techniczne:

- Powiększenie: 10x
- Średnica obiektywu: 56 mm
- Minimalna ostrość: 1.8 m
- Waga: maksymalnie 1150 g
- Wyjście na statyw
- Ogniskowanie centralne
- Wodoszczelne i wypełnione azotem

- Gumowe muszle oczne
- Korpusy o powierzchni chropowatej
- Materiał obudowy: aluminium
- Wyposażenie:
 - a. Futerał
 - b. Pasek lornetkowy
 - c. Pasek do futerału
 - d. Materiał do czyszczenia optyki
 - e. Zakrywki obiektywowe i okularowe
- Gwarancja: minimum 5 lat

Zadanie 5. Luneta celownicza z montażem

Wymagania techniczne:

- Powiększenie [x] 1-6;
- Liniowe pole widzenia na 100 m. 38 – 7;
- Odległość od oka [mm] w zakresie 94-102;
- Regulacja paralaksy [m] min. 90;
- Typ siatki celowniczej MRAD w pierwszym planie;
- Podświetlenie krzyża celowniczego (siatki)- tak;
- Typ wieżyczek pion – otwarte lub zamknięte, poziom – otwarte lub zamknięte;
- Maksymalna regulacja pionowa (wysokości) [MRAD] 43 lub więcej;
- Maksymalna regulacja pozioma (nawiewu) [MRAD] 43 lub więcej;
- Przesunięcie przy pełnym obrocie [MRAD] 20;
- Regulacja stopniowa [MRAD] 0,2;
- Gaz wypełniający- argon lub mieszanka argon/krypton;
- Luneta do użytku z karabinem zasilanym amunicją kal. 308 Win;
- Dystrybutor zapewnia serwis i obsługę gwarancyjną sprzętu.

Wymiary lunety:

- Długość całkowita [mm] max. 280;
- Masa [g] max. 650;
- Średnica obiektywu [mm] 24;
- Średnica tubusu [mm] 30 mm (1,18");
- Kolor czarny.

Optyka:

Soczewki zapewniające wysoką transmisję światła oraz redukcję światła rozproszonego. Zewnętrzna część soczewek pokryta powłoką redukującą zarysowania i zanieczyszczenia oraz osiadanie się brudu i wody. Podświetlony centralny punkt celowania lub podświetlenie siatki celowniczej z regulacją natężenia światła umożliwiające współpracę z przystawką noktowizyjną.

Budowa:

Tubus o średnicy 30 mm - jednoczęściowy. Wykonany z aluminium. Konstrukcja ma zapewniać **wodoodporność** i uniemożliwiać przenikanie wilgoci, kurzu oraz pyłu **w trudnych warunkach.** **Budowa zapewniająca odporność na uderzenia. Powłoka lunety zabezpieczona przed zarysowaniami**
- anodyzowane wykończenie.

Montaż lunety:

- Dedykowany do lunet o tubusie 30 mm, montowany na szynie Picatinny (MIL-STD-1913);
- Wysokość montażu min. 34 mm;
- Nachylenie montażu 20 MOA;

- Monolityczny;
- Materiał: anodyzowane aluminium, rodzaj stopu 7075-T651;
- Kolor czarny.

Komplet powinien składać się z:

- Luneta;
- Montaż;
- Osłony na soczewki;
- Gwarancji – minimum 20 lat;
- Instrukcja w języku polskim;
- Ściereczka do czyszczenia optyki;
- Płyn do czyszczenia optyki;
- Baterie;
- Pierścień do szybkiej zmiany powiększenia lunety.

Wykonawca zapewni montaż zakupionego sprzętu na broni (luneta z montażem).