Zał. nr 1.1 do SWZ

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – WYMAGANIA MINIMALNE – OFERTA TECHNICZNA:

**– SPRZĘT LOKALIZACYJNY**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lp. | NAZWA | ILOŚĆ | OPIS |
|  | Zestaw poszukiwawczy: geofon z kamerą wziernikową | 1 kpl. | Geofon.  Urządzenie sejsmiczno - akustyczne do wykrywania i lokalizowania żywych osób uwięzionych pod gruzami. Urządzenie musi posiadać:   1. Kontrola sterująca charakteryzująca się: a) 2 linie wejścia czujników 2. Liczba czujników sejsmicznych – 6 3. Wyświetlacz do 6 czujników jednocześnie 4. 2 wyjścia słuchawkowe wraz ze słuchawkami 5. Zakres częstotliwości od 1Hz- 3000 Hz 6. Czujnik sejsmiczny musi: 7. Mieć możliwość ustawienia w dowolnej pozycji 8. Posiadać szczelność minimum IP 66 9. Posiadać odporność na wstrząsy > 1000g 10. Zakres częstotliwości od 1 Hz- 3000 Hz 11. Czujnik akustyczny musi: 12. Posiadać szczelność minimum IP 66 13. Pracować w zakresie częstotliwości od 200 Hz do 3000Hz   W zestawie z geofonem muszą znajdować się: sonda teleskopowa oraz treningowy symulator poszkodowanego. Zestaw zasilany bateriami litowo- jonowymi pozwalającymi na ciągłą pracę minimum 2h. Baterie litowo- jonowe muszą być kompatybilne z kamerą wziernikową.  Kamera wziernikowa.  Kamera wziernikowa o konstrukcji modułowej z regulowaną długością do minimum 5m. przeznaczona do lokalizacji i wizualizacji osób uwięzionych pod gruzami.  Specyfikacja produktu:   * Zasilanie w baterie litowo- jonowe kompatybilne z geofonem * Dwa wymienne obiektywy głowice: IR oraz kolor * Zakres ruchu głowicy nie mniejszy niż 240 st. * Dwukierunkowa łączność głosowa * Możliwość nagrania filmów oraz dźwięku, zrobienia zdjęcia * Wodoodporność głowic kamery * Regulowane oświetlenie LED   W zestawie z kamerą należy dostarczyć: 4 baterie litowo- jonowe wraz z ładowarką kompatybilne z geofonem, monitor z panelem sterującym, kartę pamięci 4GB, zestaw słuchawkowy, osłonę przeciwsłoneczną,  Kamera i geofon muszą być spakowane w osobnych walizkach lub w jeden walizce. Walizki muszą być wodoodporne. Wnętrze walizki musi być piankowe z odpowiednimi wycięciami pod wyposażenie. |
|  | Zestaw rozpoznawczy | 1 kpl. | Zestaw w skład którego wchodzą sejsmiczno- akustyczne urządzenie nasłuchowe (geofon) oraz kamera wziernikowa.  Geofon musie charakteryzować się:   * Zakres częstotliwości od 1 Hz do 3000 Hz * Ilość linii- 2 * Ilość czujników sejsmicznych- 2 * Wejście słuchawkowe -1wraz ze słuchawkami   Geofon musi posiadać wyświetlacz do 2 czujników jednocześnie  Kamera wziernikowa wyposażone w głowicę o kącie obrotu minimum 240 st. z oświetleniem LED. Przegubowy mechanizm sterowania kamerą za pomocą dużego pierścienia. Kamera musi posiadać następujące parametry:   * Regulowana długość w minimalnym zakresie 110 cm – 140 cm * Średnica kamery nie więcej niż 5 cm. * Regulowane oświetlenie LED * Zasilanie w baterie litowo- jonowe kompatybilne z geofonem   Minimalna ilość baterii do zasilenia zestawu- 3 wraz z ładowarką.  Zestaw musi być spakowany w wytrzymałej wodoodpornej walizce o masie nie większej niż 24 kg. Wnętrze walizki musi być piankowe z odpowiednimi wycięciami na sprzęt. |
|  | Kamera termowizyjna | 1 szt. | Kamera termowizyjna pracującą w trzech paletach kolorów: żelazo, tęcza, czarno- biała.  Kamera termowizyjna musi parametry:   * Minimalna czułość termiczna 0,1 st. C * Minimalna rozdzielczość w podczerwieni 240 x 180 (43 200 pikseli) * Częstotliwość obrazu minimum 9 Hz * Stała ostrość obrazu * Minimum 3 calowy wyświetlacz LCD o rozdzielczości minimalnej 320 x 240 * Automatyczna regulacja obrazu * Minimalny zakres pomiaru -20 st. C do 550 st. C w dwóch zakresach * Minimalna dokładność pomiaru +/- 3 st. C * Zasilanie w akumulator litowo- jonowy o mocy minimalnej 3,6 V * Czas pracy nie krótszy niż 3h * Masa kamery nie więcej niż 0,6 kg. * Złącze USB   Kamera termowizyjna musi być zapakowana w wytrzymałą walizkę transportową, a w skład zestawu mają wchodzić dodatkowo: akumulator, kabel USB, oraz ładowarka z kopatybilnymi systemami UE, Wielka Brytania, USA i Australia |
|  | Lornetka termowizyjna z funkcja dalmierza | 1 szt. | Lornetka termowizyjna z funkcją dalmierza o następujących parametrach:   * Minimalna średnica soczewki obiektywu 45 mm * Sensor / piksel: minimum 640x512/ minimum 12μm * Minimalne powiększenie optyczne 3,4x * Minimalne powiększenie cyfrowe 16x * Wyświetlacz OLED w rozdzielczości minimum 1024x768 * Rodzaj zasilania: Wymienny i ładowalny akumulator Li-ion * Czas pracy urządzenia: 8h * Wbudowana pamięć: minimum 32GB * Zasięg detekcji człowieka: nie mniej niż 2500m |
|  | Bezzałogowy statek powietrzny | 1 szt. | Dron do zadań poszukiwawczych, do pracy w zamkniętych pomieszczeniach. Śmigła urządzenia muszą być schowane w korpusie urządzenia. Wzmocniona konstrukcja urządzenia chroniąca przed uszkodzeniami przy uderzeniach w ściany budynku.  Urządzenie musi posiadać funkcje żółwia- można obrócić leżącego drona w dowolnym kierunku i rozpocząć ponownie lot lub przemieszczanie się w trybie pełzania. Urządzenie musi posiadać możliwość wlecenia w przestrzeń o wysokości minimalnej 11 cm. Dron musi być wyposażony w cztery diody IR LED, dwie kierunkowe po bokach kamery i dwie dolne do rozświetlenia pomieszczeń bez dostępu światła. Dron bardzo precyzyjnie pozycjonuje się w pomieszczeniach na podstawie zaawansowanego algorytmu wizyjnego bez wykorzystania GPS.  Urządzenie musi posiadać następujące parametry:   * Wymiary maksymalne 240 x 250 x 100 mm * Wyposażenie w mikrofon * Przeciętna prędkość lotu niż mniej niż 10 m/s * Waga urządzenia bez akumulatora maksymalnie 400 g. * Kąt widzenia kamery bez efektu rybiego oka minimum 150 st. * Możliwość startu z ręki * Funkcję lotu „Fioor” oraz funkcję „Turtle” * Maksymalna waga bez akumulatora 400 g. * Temperatura pracy w minimalnym zakresie - 15st. C do 45 st. C * Minimalny czas lotu 13 minut * Zasilanie: bateria litowo- polimerowa o pojemności minimalnej 2400mAh, 3 szt. w zestawie z ładowarką * Wizyjne otrzymywanie pozycji   W zestawie z dronem musi znajdować się kontroler, który musi spełniać parametry:   * Wymiary maksymalne 110 x 240 x 35 mm * Waga nie więcej niż 645 g. * Temperatura pracy w minimalnym zakresie - 15st. C do 45 st. C * Wbudowany akumulator o pojemności minimalnej 6200 mAh i mocy minimalnej 3,6 V * Czas pracy kontrolera nie krócej niż 180 minut * Przekątna ekranu minimum 5’ o proporcjach 16:9 HD LCD, * Posiadać złącza: USB-C (ładowanie), wyjście audio jack 3,5mm, wyjście audi-wideo 3,5mm, wejścia audi-wideo-jack 3,5mm   Zestaw musi posiadać możliwość rozbudowy o kamerę na podczerwień oraz samochód jeżdżący w ciasnych przestrzeniach sterowanych z tego samego kontrolera. |
|  | Gwarancja min. 12 miesięcy. | | |