**Załącznik nr 1 do SWZ**

**Postępowanie nr 433/2023/PN/DZP**

**FORMULARZ CENOWY**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA/ZESTAWIENIE WYMAGANYCH PARAMETRÓW**

**Dotyczy postępowania na: Dostawę kamery termowizyjnej do jednostek organizacyjnych Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego**

**w Olsztynie.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Specyfikacja kamer** | **Asortyment /Opis przedmiotu zamówienia wraz opisem wymaganych parametrów.** | **Oferowane parametry** | **Producent, marka, model** | **j.m.** | **Ilość** | **Cena brutto za 1 j.m.** |
| Rozdzielczość detektora  | Min. 640x480 (307 200 pikseli)  |  |  |  |  |  |
| Zakres pomiarowy  | -20°C do 120°C 0°C do 650°C 300°C do 1500°C  |  | **szt** | **1** |  |
| Rejestracja filmu  | 10 s do 24 h  |  |
| Pomiar powierzchni  | Tak  |  |
| Opcja planowania tras  | Tak  |  |
| Punkt pomiarowy  | Min. 3  |  |
| Obszar pomiarowy  | Min. 3  |  |
| **Cechy wspólne kamer**  |  |
| Typ detektora, wielkość piksela  | Niechłodzony mikrobolometr, 12µm  |  |
| Czułość detektora/NETD  | <30mK @ 30°C (<0,03°C @ 30°C) dla 42˚  |  |
| Zakres spektralny  | 7,5 do 14 µm  |  |
| Obiektyw  | 42°x32° (10mm) |  |
| Przesłona obiektywu F  | f/1,1  |  |
| Identyfikacja obiektywu  | Automatyczna  |  |
| Ustawianie ostrości  | Ręczne, ciągłe, na bazie dalmierza laserowego, na bazie kontrastu cieplnego  |  |
| Powiększenie cyfrowe  | 1-8x, ciągłe  |  |
| **Prezentacja obrazu i tryby wyświetlania**  |  |
| Wyświetlacz  | Min 4”LCD, min 640x480 pikseli, dotykowy, z auto-obrotem  |  |
| Kamera foto  | 5MP, obiektyw min 53°x41°  |  |  |
| Palety kolorów  | Żelaza, Szarości, Tęczy, Arktyczna, Lava, Tęczy wysoki kontrast  |  |  |
| Tryby prezentacji obrazu  | Termowizja, fotografia, MSX®, PiP (obraz w obrazie)  |  |  |
| Obraz w obrazie (PiP)  | Zmienna wielkość, dowolne położenie  |  |  |
| Poprawa jakości zobrazowania | zobrazowanie polegające na naniesieniu szczegółów z aparatu foto na obraz termowizyjny w czasie rzeczywistym  |  |  |
| Poprawa rozdzielczości zobrazowania  | Proces tworzenia super obrazu (4x większej rozdzielczości), aktywowany w programie  |  |  |  |
| **Pomiar i analiza**  |  |  |  |
| Dokładność  | ±2ºC lub ±2% odczytu dla temperatury powietrza 15ºC do 35ºC i temepratury mierzonego obiektu powyżej 0ºC  |  |  |  |
| Alarmy  | Alarm wilgotności, alarm izolacji, alarmy pomiarowe  |  |  |  |
| Alarmy kolorowe (izoterma)  | Powyżej/ poniżej/ w przedziale/ kondensacja/ izolacja  |  |  |  |
| Dalmierz laserowy  | Tak, prezentacja wyniku na ekranie  |  |  |  |
| Ustawienia Użytkownika  | Brak pomiaru, punkt centralny, punkt gorący, punkt zimny, Wstępne ustawienia użytkownika (dwóch niezależnych Użytkowników)  |  |  |  |
| Kompas, GPS  | Tak, automatyczne dopisywanie danych z GPS  |  |  |  |
| Odczyt z mierników  | Możliwość odczytywania danych z mierników cęgowych i/lub środowiskowych (wilgotnościomierz) kompatybilnych z urządzeniem  |  |  |  |
| **Rejestracja wideo i przesyłanie sygnału**  |  |  |  |
| Nagrywanie pomiarowego sygnału  | Rejestracja w czasie rzeczywistym na kartę pamięci  |  |  |  |
| Nagrywanie niepomiarowego sygnału  | H.264 na kartę pamięci  |  |  |  |
| Przesył pomiarowego sygnału  | Tak, przez UVC lub Wi-Fi  |  |  |  |
| Przesył niepomiarowego sygnału  | H.264 lub MPEG-4 przez Wi-Fi MJPEG przez UVC lub Wi-Fi  |  |  |  |
| Interfejsy komunikacyjne  | USB min. 2,0, Bluetooth, Wi-Fi  |  |  |  |
| Wyjście wideo  | DisplayPort przez USB typ-C  |  |  |  |
| **Dodatkowe informacje**  |  |  |  |
| Typ baterii  | Bateria Li-ion, ładowana w kamerze lub zewnętrznej ładowarce  |  |  |  |
| Czas pracy baterii  | Ok. 2,5 h w temperaturze powietrza 25ºC i przy typowym wykorzystaniu  |  |  |  |
| Temperatury pracy  | Od -15ºC do +50ºC  |  |  |  |
| Temperatury przechowywania  | Od -40ºC do +70ºC  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Waga/wymiary bez obiektywu  | Max 1 kg / max 27,8 x 11,6 x 11,3 cm  |  |  |  |
| Zawartość dostawy  | Kamera termowizyjna z obiektywem, baterie (2szt), ładowarka do baterii z zasilaczem, osłona obiektywu i lampy LED, paski na rękę i nadgarstek, smycz, szmatka do czyszczenia obiektywu, zasilacz sieciowy 15 W 3A, dokumentacja drukowana, karta SD, kable (USB 2,0 A na USB Typ-C, USB Typ-C na HDMI, USB Typ-C na USB Typ-C), śrubokręt Torx, Bezpłatny program  |  |  |  |
| Termin gwarancji | Min. 24 miesiące |  |  |  |  |  |

 ………………………..…………………………

**Dokument należy wypełnić**

**i podpisać zgodnie z zapisami SWZ**