

„Dostawa kamery termowizyjnej dla Małopolskiego Centrum Budownictwa
Energooszczędnego Politechniki Krakowskiej”

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest kamera termowizyjna z obiektywem szerokokątnym wraz z wyposażeniem. Kamera powinna posiadać parametry nie gorsze niż przedstawione poniżej:

Wymagane minimalne parametry kamery termowizyjnej	
Rozdzielczość detektora	320 x 240
Zakres temperatury	-20°C to 120°C (-4°F to 248°F) 0°C to 650°C (32°F to 1200°F)
Właściwości	
Detektor/ wielkość piksela	Niechłodzony mikrobolometr, 17 µm
Czułość termiczna/NETD	< 0,03 ⁰ C dla obiektywu 42 ⁰ przy + 30 ⁰ C
Zakres widma	7.5 – 14.0 µm
Częstotliwość	30 Hz
Dane optyczne	
Kąt widzenia (FOV)	42° x 32° (obiektyw szerokokątny)
Ostrość	Ciągła, po naciśnięciu przycisku laserowe ustawianie ostrości (LDM), kontrastem, ręcznie
Zoom cyfrowy	1-4x ciągły
Obiektyw	Możliwość zastosowania wymiennych obiektywów
Tryby obrazu	
Wyświetlacz	Ekran dotykowy 4", 640 x 480 pixel z funkcją automatycznego obrotu

Kamera cyfrowa	5 MP, 53° x 41° FOV
Palety kolorów	Żelaza, szarości, Tęczy, Lawa, wysoki kontrast
Tryby obrazu	Podczerwień, wizualne, MSX, obraz w obrazie
Pomiar i analiza	
Dokładność	±2°C (±3.6°F) lub ±2% odczytu przy temperaturze 15°C to 35°C (59°F to 95°F) i temperaturze obiektów poniżej 0°C (32°F)
Zapisywanie obrazu	
Zapis	Na kartę SD card
Typ pliku	Standardowy JPEG z zapisem temperatury
Nagrywanie filmów i przesył obrazu	
Nagrywanie filmów radiometrycznych	W czasie rzeczywistym na kartę pamięci (.csq)
Non-Radiometric IR Video Recording / Visual Video Recording	H.264 na kartę pamięci
Streaming obraz radiometrycznego	Tak przez UVC lub WIFI
Non-Radiometric IR Video Streaming	H.264 or MPEG-4 over WiFi MJPEG over UVC or WiFi
Komunikacja	
Interfejsy	USB 2.0, Bluetooth, WiFi
Video Out	DisplayPort over USB Type-C
System zasilania	
Typ baterii	Li ion, ładowany w komorze kamery lub osobnej ładowarce
Czas pracy	Ok . 2.5 hours od 25°C (77°F) w temp otoczenia I przy typowych warunkach eksploatacji

Dodatkowe informacje		
Zakres pracy kamery	-15°C to 50°C (5°F to 122°F)	
Zakres przechowywania kamery	-40°C to 70°C (-40°F to 158°F)	
Wstrząs/Wibracje/Szczelność; Bezpieczeństwo	25 g / IEC 60068-2-27, 2 g / IEC 60068-2-6, IP 54 /IEC 60529; EN/UL/CSA/PSE 60950-1	
Waga/Wymiary w/o Lens	Ok 1 kg (2.2 lbs), 27.8 x 11.6 x 11.3 cm (11.0 x 4.6 x 4.4 in)	
Możliwość ewentualnej wymiany obiektywów oraz dokupienia opcjonalnych obiektywów w przyszłości bez konieczności odsyłania kamery do producenta, Identyfikacja obiektywów automatyczna.		TAK
Minimalna zawartość zestawu , który wykonawca dostarczy obejmuje:		
<div><div>1. Kamera na podczerwień z obiektywem szerokokątnym</div><div>2. Akumulator 2szt.</div><div>3. Ładowarka sieciowa (230V) dwukomorowa dla akumulatorów, z zasilaczem</div><div>4. Zasilacz sieciowy dla kamery</div><div>5. Osłona obiektywu przód</div><div>6. Pasek na rękę, Pasek na nadgarstek, Szmatka do czyszczenia obiektywu</div><div>7. Karta kalibracji kamery</div><div>8. Walizka transportowa z miejscami na kamerę, ewentualne dwa dodatkowe obiektywy oraz akcesoria zestawu</div><div>9. Karta pamięci SD minimum 16GB</div><div>10. Termo-higrometr</div></div>		

Wykonawca wyłoniony w przedmiotowym postępowaniu ma obowiązek przeprowadzić szkolenie z obsługi urządzenia dla 6 osób w terminie 30 dni od dnia dostawy. Zgodnie z treścią załącznika nr 5 do SIWZ.