



Załącznik A do SWZ

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Część I**

1. Laptop – 13 szt.

Rodzaj laptopa – biznesowy

Przekątna ekranu 14”

Procesor min osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 7960 punktów (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie: [www.cpubenchmark.net](http://www.cpubenchmark.net)

Dysk SSD min 500GB

Pamięć RAM min 16GB

Rozdzielczość 1920x1080 Full HD

Karta graficzna osiągająca min. 1030 punktów w teście PassMark (wynik zaproponowanej karty musi znajdować się na stronie: <https://www.videocardbenchmark.net/gpu>

Złącza: 1xUSB, 2xUSB 3.1, 1xHDMI

Komunikacja Bluetooth 5.0, LAN 1 Gbps, Wi-Fi 5(802.11a/b/g/n/ac)

Czytnik kart pamięci MMC, SD, SDHC, SDXC

Waga max 1.7kg

Gwarancja min 36 miesięcy

System operacyjny

Preinstalowany 64 bitowy system operacyjny w  języku polskim zapewniający rejestracje konta komputera w domenie Active Directory z poziomu stacji roboczej przy użyciu konta administratora domeny. Wymaganie to podyktowane jest obecną konfiguracją sieci teleinformatycznej zamawiającego funkcjonującej w oparciu o rozwiązania usługi katalogowej udostępnianej przez usługi Windows Server.

Wykonawca zapewni kompatybilność (bezpieczeństwo, stabilność i wydajność) nowych komputerów z wykorzystywanymi przez zamawiającego rozwiązaniami (zwłaszcza w kontekście udziałów sieciowych i uprawnień do nich) w oparciu o Active Directory dla Microsoft Windows

1. Laptop – 1 szt.

Rodzaj laptopa – biznesowy

Przekątna ekranu 15.6”

Procesor osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 7960 punktów (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie: [www.cpubenchmark.net](http://www.cpubenchmark.net)

Rozdzielczość 1920x1080 Full HD

Pamięć RAM min 8GB

Dysk SSD min 1000GB

Dysk HDD min 1000GB

Karta graficzna osiągająca min. 1030 punktów w teście PassMark (wynik zaproponowanej karty musi znajdować się na stronie: <https://www.videocardbenchmark.net/gpu>

Złącza: 1xUSB, 2xUSB 3.1, 1xHDMI

Komunikacja Bluetooth 5.0, LAN 1 Gbps, Wi-Fi 5(802.11a/b/g/n/ac)

Czytnik kart pamięci

Wydzielona klawiatura numeryczna

Waga max 2 kg

Gwarancja min 36 miesięcy

System operacyjny

Preinstalowany 64 bitowy system operacyjny w  języku polskim zapewniający rejestracje konta komputera w domenie Active Directory z poziomu stacji roboczej przy użyciu konta administratora domeny. Wymaganie to podyktowane jest obecną konfiguracją sieci teleinformatycznej zamawiającego funkcjonującej w oparciu o rozwiązania usługi katalogowej udostępnianej przez usługi Windows Server.

Wykonawca zapewni kompatybilność (bezpieczeństwo, stabilność i wydajność) nowych komputerów z wykorzystywanymi przez zamawiającego rozwiązaniami (zwłaszcza w kontekście udziałów sieciowych i uprawnień do nich) w oparciu o Active Directory dla Microsoft Windows

1. Laptop - 1 szt.

Procesor osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 8870 punktów (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie: www.cpubenchmark.net

Pojemność dysku SSD min 512 GB

Wielkość pamięci RAM min 16 GB

Przekątna ekranu 14"

Rozdzielczość ekranu 1920 x 1080

Matryca matowa

Karta graficzna osiągająca min. ...... punktów w teście PassMark (wynik zaproponowanej karty musi znajdować się na stronie: https://www.videocardbenchmark.net/gpu Intel Iris Plus Graphics

Pamięć karty graficznej współdzielona z pamięcią RAM

Karta dźwiękowa Realtek ALC3204

Wbudowane głośniki

Wbudowany mikrofon

Wejście do mikrofonu

Wyjście audio

Touchpad Multi-touch

Podświetlana klawiatura

Wbudowana kamera

Komunikacja

Wi-Fi (802.11 a/b/g/n/ac)

Karta sieciowa 10/100/1000

Bluetooth 5.1

Złącze USB 3.1 Typ C - 1

Liczba złączy USB 3.0 - 2

Wyjście HDMI

DisplayPort

Czytnik kart pamięci Micro SD, Micro SDHC, Micro SDXC

Wysokość max 1.8 cm

Szerokość max 32.5 cm

Głębokość max 22 cm

Waga max 1.4 kg

System operacyjny

Preinstalowany 64 bitowy system operacyjny w języku polskim zapewniający rejestracje konta komputera w domenie Active Directory z poziomu stacji roboczej przy użyciu konta administratora domeny. Wymaganie to podyktowane jest obecną konfiguracją sieci teleinformatycznej zamawiającego funkcjonującej w oparciu o rozwiązania usługi katalogowej udostępnianej przez usługi Windows Server.

Gwarancja min 24 miesiące

 4. Laptop - 3 szt.

Przekątna ekranu 14 cali

Procesor osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 7960 punktów (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie: www.cpubenchmark.net.

Wielkość pamięci RAM min 16 GB

Dysk PCIe M.2 SSD min 500 GB

Karta graficzna zintegrowana osiągająca min. 1030 punktów w teście PassMark

(wynik zaproponowanej karty musi znajdować się na stronie: https://www.videocardbenchmark.net/gpu

Wyjścia karty graficznej 1 x wyjście HDMI

Złącza 1 x USB

2 x USB 3.1

kamera HD

wbudowany mikrofon

System operacyjny

Preinstalowany 64 bitowy system operacyjny w języku polskim zapewniający rejestracje konta komputera w domenie Active Directory z poziomu stacji roboczej przy użyciu konta administratora domeny. Wymaganie to podyktowane jest obecną konfiguracją sieci teleinformatycznej zamawiającego funkcjonującej w oparciu o rozwiązania usługi katalogowej udostępnianej

przez usługi Windows Server.

Wykonawca zapewni kompatybilność (bezpieczeństwo, stabilność i wydajność) nowych komputerów z wykorzystywanymi przez zamawiającego rozwiązaniami (zwłaszcza w kontekście udziałów sieciowych i uprawnień do nich) w oparciu o Active Directory dla Microsoft Windows

Gwarancja min 36 miesięcy

1. Laptop – 2 szt.

Procesor osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 12635 punktów (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie: www.cpubenchmark.net.

Pamięć RAM 16 GB (SO-DIMM DDR4, 2933MHz)

Maksymalna obsługiwana ilość pamięci RAM 32 GB

Liczba gniazd pamięci (ogółem / wolne)2/1

Dysk SSD M.2 PCIe 512 GB

Typ ekranu Matowy, LED, WVA

Przekątna ekranu 15,6"

Rozdzielczość ekranu 1920 x 1080 (FullHD)

Karta graficzna osiągająca min. 2540 punktów w teście PassMark

(wynik zaproponowanej karty musi znajdować się na stronie: https://www.videocardbenchmark.net/gpu

Pamięć karty graficznej 2048 MB GDDR5 (pamięć własna)

Dźwięk Wbudowane głośniki stereo

Wbudowane dwa mikrofony

Kamera internetowa

Kamera z wbudowaną zaślepką 1.0 Mpix

Łączność

LAN 10/100/1000 Mbps

Wi-Fi 6 (802.11 a/b/g/n/ac/ax)

Moduł Bluetooth

Złącza

USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) - 3 szt.

USB Typu-C (z Thunderbolt 3) - 1 szt.

HDMI 2.0 - 1 szt.

Czytnik kart pamięci microSD - 1 szt.

RJ-45 (LAN) - 1 szt.

Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt.

Czytnik Smart Card - 1 szt.

DC-in (wejście zasilania) - 1 szt.

Typ baterii Litowo-jonowa

Pojemność baterii 4-komorowa, 4250 mAh

Kolor dominujący Srebrny

Czytnik linii papilarnych

Podświetlana klawiatura

Dodatkowe informacje

Pokrywa matrycy wykonana z włókna węglowego

Wydzielona klawiatura numeryczna

Wielodotykowy, intuicyjny touchpad

Trackpoint

Białe podświetlenie klawiatury

Możliwość zabezpieczenia linką (port Noble Wedge)

Szyfrowanie TPM

Dołączone akcesoria

Zasilacz

System operacyjny   Preinstalowany 64 bitowy system operacyjny zapewniający rejestracje konta komputera w domenie Active Directory z poziomu stacji roboczej przy użyciu konta administratora domeny. Wymaganie to podyktowane jest obecną konfiguracją sieci teleinformatycznej zamawiającego funkcjonującej w oparciu o rozwiązania usługi katalogowej udostępnianej przez usługi Windows Server. Wykonawca zapewni kompatybilność (bezpieczeństwo, stabilność i wydajność) nowych komputerów z wykorzystywanymi przez zamawiającego rozwiązaniami (zwłaszcza w kontekście udziałów sieciowych i uprawnień do nich) w oparciu o Active Directory dla Microsoft Windows.

Dołączone oprogramowanie

Partycja recovery (opcja przywrócenia systemu z dysku)

Wysokość 24,9 mm

Szerokość 359 mm

Głębokość 236 mm

Waga 1,9 kg (z baterią)

Rodzaj gwarancji Next Business Day 36 miesięcy

Gwarancja 36 miesięcy (gwarancja producenta)

1. Laptop - 10 szt.

Procesor osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 6130 punktów (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie: www.cpubenchmark.net.

Pojemność dysku SSD min 256 GB

Wielkość pamięci RAM min 8 GB

Przekątna ekranu 15.6”

Rozdzielczość ekranu 1920 x 1080

Matryca matowa

Karta graficzna osiągająca min. 1030 punktów w teście PassMark

(wynik zaproponowanej karty musi znajdować się na stronie: https://www.videocardbenchmark.net/gpu

Pamięć karty graficznej współdzielona z pamięcią RAM

Karta dźwiękowa zintegrowana

Wbudowane głośniki

Wbudowany mikrofon

Wejście do mikrofonu

Wyjście audio

Touchpad

Wbudowana kamera

Komunikacja

Wi-Fi - standard 802.11 a/b/g/n/ac

Bluetooth 4.2

Złącze USB 3.1 Typ C - 1

Liczba złączy USB 3.0 - 1

Liczba złączy USB 2.0 - 2

Wyjście HDMI

Czytnik kart pamięci Micro SD

Wysokość max 2.5 cm

Szerokość max 36 cm

Głębokość max 24 cm

Waga max 2 kg

Oprogramowanie

System operacyjny Preinstalowany 64 bitowy system operacyjny zapewniający rejestracje konta komputera w domenie Active Directory z poziomu stacji roboczej przy użyciu konta administratora domeny. Wymaganie to podyktowane jest obecną konfiguracją sieci teleinformatycznej zamawiającego funkcjonującej w oparciu o rozwiązania usługi katalogowej udostępnianej przez usługi Windows Server.

Kolor obudowy szary

Instrukcja obsługi w języku polskim, Karta gwarancyjna, Zasilacz

Gwarancja 24 miesiące, Door To Door

1. Laptop – 3 szt.

Procesor osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 7160 punktów (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie: www.cpubenchmark.net.

Pamięć RAM 8 GB

Maksymalna obsługiwana ilość pamięci RAM 20 GB

Liczba gniazd pamięci (ogółem / wolne) 1/0

Dysk SSD M.2 PCIe min 256 GB

Typ ekranu matowy, LED, IPS

Przekątna ekranu 14,0"

Rozdzielczość ekranu 1920 x 1080 (FullHD)

Karta graficzna osiągająca min. 1560 punktów w teście PassMark

(wynik zaproponowanej karty musi znajdować się na stronie: https://www.videocardbenchmark.net/gpu

Pamięć karty graficznej współdzielona

Wbudowane głośniki stereo

Wbudowane dwa mikrofony

Kamera internetowa

Kamera z wbudowaną zaślepką 1.0 Mpix

Łączność

Wi-Fi 5 (802.11 a/b/g/n/ac)

Moduł Bluetooth

Złącza

USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) - 2 szt.

USB Typu-C - 1 szt.

HDMI 1.4 - 1 szt.

Czytnik kart pamięci - 1 szt.

Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt.

DC-in (wejście zasilania) - 1 szt.

Typ baterii Litowo-jonowa

Pojemność baterii 4-komorowa, 2965 mAh

Kolor dominujący Szary

Czytnik linii papilarnych

Podświetlana klawiatura

Dodatkowe informacje

Aluminiowa pokrywa matrycy

Aluminiowe wnętrze laptopa

Wielodotykowy, intuicyjny touchpad

Białe podświetlenie klawiatury

Szyfrowanie TPM

Dołączone akcesoria

Zasilacz

System operacyjny (wersja 64-bitowa) Preinstalowany 64 bitowy system operacyjny zapewniający rejestracje konta komputera w domenie Active Directory z poziomu stacji roboczej przy użyciu konta administratora domeny. Wymaganie to podyktowane jest obecną konfiguracją sieci teleinformatycznej zamawiającego funkcjonującej w oparciu o rozwiązania usługi katalogowej udostępnianej przez usługi Windows Server.

Dołączone oprogramowanie Partycja recovery (opcja przywrócenia systemu z dysku)

Wysokość max 17 mm

Szerokość max 330 mm

Głębokość max 230 mm

Waga max 1,50 kg (z baterią)

Gwarancja 24 miesiące (gwarancja producenta)

1. Laptop - 10 szt.

Rodzina procesora osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 6130 punktów (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie: www.cpubenchmark.net.

Pamięć RAM(GB): min 8

Maksymalna ilość pamięci RAM (GB):8

Ilość banków pamięci RAM:2

Ilość wolnych banków pamięci RAM:1

Pojemność dysku min 512 GB SSD (M.2 - PCIe)

Przekątna ekranu:14"

Maksymalna rozdzielczość:(1920x1080) FHD

Typ matrycy matowa

Technologia matrycy: IPS

Karta graficzna osiągająca min. 860 punktów w teście PassMark

(wynik zaproponowanej karty musi znajdować się na stronie: https://www.videocardbenchmark.net/gpu

Bateria:Li-Ion (3 cells)

Touchpad

Klawiatura odporna na zachlapanie

Komunikacja

Karta sieciowa WLAN (WiFi):IEEE 802.11a/b/g/n/ac

Bluetooth

Karta sieciowa: Gigabit Ethernet (RJ45)

Czytnik linii papilarnych

Czytnik SmartCard

Układ szyfrowania TPM

Głośniki

3 mikrofony

Kamera: HD (720p) + IR

Złącza zewnętrzne

1x HDMI

2x USB 3.0

1x USB C

Złącze stacji dokującej:

Combo Audio

Czujnik światła

Szerokość max 330 mm

Głębokość max 240 mm

Wysokość max 20 mm

Waga max 1,5 kg

Kolor obudowy srebrny

System operacyjny: Preinstalowany 64 bitowy system operacyjny zapewniający rejestracje konta komputera w domenie Active Directory z poziomu stacji roboczej przy użyciu konta administratora domeny. Wymaganie to podyktowane jest obecną konfiguracją sieci teleinformatycznej zamawiającego funkcjonującej w oparciu o rozwiązania usługi katalogowej udostępnianej przez usługi Windows Server. Wykonawca zapewni kompatybilność (bezpieczeństwo, stabilność i wydajność) nowych komputerów z wykorzystywanymi przez zamawiającego rozwiązaniami (zwłaszcza w kontekście udziałów sieciowych i uprawnień do nich) w oparciu o Active Directory dla Microsoft Windows.

Gwarancja min 24 miesiące

Gwarancja sprawowana za pośrednictwem dostawcy, czas reakcji serwisu 48 godziny , czas naprawy od momentu zgłoszenia 14 dni

**Część II**

Laptop – 17 szt.

Rodzaj matrycy: 15,6 cali, matowa, antyrefleksyjna, z podświetleniem LED

Rozdzielczość: 1920x1080 (Full HD) pikseli

Procesor osiągający wynik min. 12000 punktów w teście PassMark CPU Mark wg wyników ze strony <https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php> w dowolnym dniu od daty publikacji do daty złożenia ofert

Wielkość pamięci: min 16 GB, z możliwością rozbudowy do 32 GB (jeden slot wolny)

Karta graficzna: pamięć min 8GB osiągająca wynik min. 11500 punktów w teście PassMark G3D Mark wg wyników ze strony <https://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php> w dowolnym dniu od daty publikacji do daty złożenia ofert

Dysk (pamięć masowa): min 512 GB SSD M.2 NVMe

Karta sieciowa: 10/100/1000 Mb/s (złącze RJ-45)

Łączność bezprzewodowa: Wi-Fi 802.11 (a/b/g/n/ac), Bluetooth

Złącza: min. 2xUSB 3.0, 1xHDMI, dzielone złącze słuchawkowe i mikrofonowe lub osobne porty

Napęd optyczny: wbudowany lub jako napęd zewnętrzny podłączany przez USB

Multimedia: karta dźwiękowa zgodna z High Definition; wbudowane głośniki stereo; wbudowany cyfrowy mikrofon, wbudowana kamera internetowa o rozdzielczości min. HD

BIOS: zgodny ze specyfikacją UEFI, pełna obsługa przy użyciu min. klawiatury, musi umożliwiać przeprowadzenie inwentaryzacji sprzętowej, ustawienie hasła dla administratora oraz przypisanie numeru nadawanego przez administratora

System operacyjny: preinstalowany 64 bitowy system operacyjny w języku polskim, zapewniający rejestracją konta komputera w domenie Active Directory z poziomu stacji roboczej przy użyciu konta administratora domeny – wymaganie to podyktowane jest obecną konfiguracją sieci teleinformatycznej zamawiającego funkcjonującej w oparciu o rozwiązania usługi katalogowej udostępnianej przez usługi Windows Serwer

Klawiatura: podświetlana, układ US-QWERTY, z wydzieloną klawiaturą numeryczną; touchpad

Wyposażenie: zasilacz sieciowy dedykowany z przewodem zasilającym, akumulator, mysz optyczna bezprzewodowa, podkładka pod mysz, torba transportowa dla laptopa oraz wszystkich akcesoriów

Gwarancja min 24 miesiące

Gwarancja sprawowana za pośrednictwem dostawcy, czas reakcji serwisu 48 godziny , czas naprawy od momentu zgłoszenia 14 dni

**Część III**

1. Kamera cyfrowa - 1 szt.

Matryca CMOS Exmor R typu 1/2,5 o rozdzielczości 8 Mpix

Nagrywanie filmów w 4K (do 25 fps)

Przysłona f/2.0 - 3,8

Wbudowany mikrofon, dotykowy ekran o przekątnej 3''

Łączność Wi-Fi, USB, NFC

Slot na karty SD/SDHC/SDXC

Dane techniczne:

Rozdzielczość matrycy: 8 Mpix

Rozdzielczość filmów: 4K (do 25 fps)

 FullHD 1080p (do 50 fps)

 FullHD 1080p (do 25 fps)

 HD 720p (do 25 fps)

 Format wideo

 MP4 (H.264)

 AVCHD

Rozdzielczość zdjęć: 5440 x 3056

 4080 x 3056

 3840 x 2160

 2880 x 2160

 1920 x 1080

 640 x 480

Maksymalny otwór przysłony: Przysłona f/2.0 - f/3.8

Dźwięk: Wbudowany mikrofon

Wyświetlacz: Dotykowy ekran 3''

Łączność: WiFi, USB, NFC

Rodzaje wejść / wyjść: Micro USB, Micro HDMI

Czytnik kart pamięci

Wyjście słuchawkowe

Wejście mikrofon

Wyjście AV

Obsługiwane karty pamięci

Slot na karty SD/SDHC/SDXC

Filmy poklatkowe (Timelapse)

Optyczna stabilizacja obrazu

Wbudowany głośnik

Zoom optyczny x20

Zoom cyfrowy x250

Dołączone akcesoria

Kabel USB

Akumulator

Kabel HDMI

Zasilacz

Gwarancja min 24 miesiące (gwarancja producenta)

2. Karta SDXC - 2 szt.

Typ: SDXC

Pojemność:256 GB

Klasa prędkości: Class 10, U1

Prędkość odczytu (maks.):100 MB/s

Klasa prędkości: Class 10 (C10): U1

Prędkość odczytu (maksymalna): 100 MB/s

Prędkość zapisu (minimalna): 10 MB/s

Dodatkowe informacje: Wstrząsoodporność

Szerokość: 24 mm

Wysokość: 32 mm

Grubość: 2,2 mm

3.Mikrofon kierunkowy, monofoniczny do kamer - 1 szt.

mikrofon mono-mikrofonowy nagrywa żądany dźwięk (nie odgłosy otoczenia) w sposób ukierunkowany

Kompaktowy

Uchwyt na mikrofon pochłania odgłosy zoomu aparatu

Pozłacana wtyczka mini stereo 3,5 mm (typ L), długość kabla ok. 35 cm.

Zasilanie z sieci lub jednej baterii alkalicznej AAA

4. Statyw - 1 szt.

Aluminiowa konstrukcja

Kompatybilny z kamerą cyfrową jw.

Zdalne panoramowanie i regulowanie zoomu

Przycisk wyświetlania siatki linii pomocniczych

Stopka z szybkozłączem do szybkiego podłączenia kamery

Przewód Multi Interface do podłączania innych urządzeń

5. Torba na kamerę i akcesoria - 1 szt.

na kamerę z akcesoriami

sprzączka umożliwiająca szybkie otwarcie torby i natychmiastowe sfilmowanie akcji

wykonana z trwałego neoprenowego materiału

trzy dodatkowe kieszenie mieszczące ładowarkę, baterie, kartę itp. sprzęt

regulowana przegródka

1. Aparat bezlusterkowy z obiektywem

Korpus

Matryca (przetwornik) 20.3 MP

Rozmiar matrycy 4/3 cala

Sensor Live MOS

Rodzaj matrycy Live MOS

Wymagana rozdzielczość 5184 x 3888 pikseli

Wizjer elektroniczny

Rodzaj obsługiwanej pamięci zewn. SDHC, SDXC

Mocowanie Panasonic 4/3

Min. szybkość migawki 60 s

Maks. szybkość migawki 1/8000 s

Jakość nagrywania filmów 4K

Typ ustawiania ostrości 1-punktowy autofokus, 225-punktowy autofokus

Tryby ekspozycji program AE, priorytet przysłony AE, priorytet migawki AE, manualny

Czułość ISO

 100

 12800

 1600

 200

 25600

 3200

 400

 6400

 800

Stabilizacja obrazu - optyczna obiektywu

Możliwość podpięcia lampy błyskowej

Balans bieli - AWB, AWBc, światło dzienne, pochmurno, cień, żarówka, lampa błyskowa,

 ustawienie bieli 1, 2, 3, 4, ustawienie temperatury kolorów 1, 2, 3, 4

Samowyzwalacz 10 sek., 3 obrazy/2 sek./10 sek.

Wizjer elektroniczny

Wyświetlacz LCD

Przekątna LCD 3.2 cale

Ekran dotykowy

Funkcje auto ISO

 redukcja efektu czerwonych oczu

 wykrywanie twarzy

Interfejs:

Bluetooth

HDMI

mini jack 2.5mm

mini jack 3.5mm

USB 3.0 typ C

Wi-Fi

Wbudowany głośnik

WiFi 802.11a/b/g/n/ac

Bluetooth 4.2

Rodzaj zasilania akumulator dedykowany

Liczba zdjęć na jednym ładowaniu (standard CIPA) min 410

Szerokość max 140 mm

Wysokość max 100 mm

Głębokość max 90 mm

Waga max 725 g

Kolor czarny

OBIEKTYW

Ogniskowa obiektywu wg filmu 35mm 12-60mm

Jasność obiektywu 2.8F

min szybkość migawki 60s

Maks szybkość migawki 1/8000s

Zdjęcia seryjne 60kl/s (w jakości 4K PHOTO)

AKCESORIA

ładowarka akumulatora (kabel zasilający w zestawie)

akumulator

osłona korpusu

osłona gorącej stopki

muszla oczna

osłona gniazda synchronizacji lampy błyskowej

osłona złącza uchwytu z akumulatorem

kabel połączeniowy USB

pasek na ramię

uchwyt na kabel

Gwarancja min 24 miesiące w serwisie zewnętrznym

Gwarancja sprawowana za pośrednictwem dostawcy, czas reakcji serwisu 48 godziny , czas naprawy od momentu zgłoszenia 14 dni