

ZP/UR/23/2015

Załącznik nr 1.1 do SIWZ

## SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

(parametry i wymagania minimalne)

**Przedmiotem zamówienia jest dostawa fabrycznie nowego, nie używanego, różnego sprzętu np. kamer, akcesoriów do kamer, serwera, urządzenia wielofunkcyjnego, odtwarzacza DVD, telewizorów w ramach projektu „Przyrodniczo – Medyczne Centrum Badań Innowacyjnych”**

Zamówienie zostało podzielone na 8 zadania:

Termin wykonania zamówienia: dla danego zadania wynosi do 30 dni od dnia podpisania umowy

Miejsce realizacji każdego zadania: Uniwersytet Rzeszowski, Rzeszów, ul. Warzywna 1a, Przyrodniczo – Medyczne Centrum Badań Innowacyjnych

**Zadanie nr 1: Dostawa zestawu audio – wizualnego – kamery HD w ramach projektu „Przyrodniczo – Medyczne Centrum Badań Innowacyjnych” o następujących parametrach minimalnych – 1 szt.**

Kolor	Preferowany czarny
Waga [g]	Max. 420
Dodatkowe wyposażenie	Co najmniej 1 x Zasilacz Co najmniej 1 x Oprogramowanie Co najmniej 1 x Akumulator Co najmniej 1 x Kabel HDMI Co najmniej 1 x Kabel USB Co najmniej 1 x Kabel AC Co najmniej 1 x Kabel DC Co najmniej 1 x Kabel AV Co najmniej 1 x Osłona obiektywu
Obraz	
Przetwornik [mln. punktów]	Min. 3 x 12.76
Rozmiar matrycy [cal]	Min. 3 x 1/2.3
Rodzaj matrycy	3 BSI MOS
Ogniskowa [mm]	W zakresie od min. 2.50 mm do max. 35 mm
Zbliżenie optyczne	Nie mniej niż x12
Zbliżenie cyfrowe	Nie mniej niż x40
Stabilizator obrazu	Co najmniej optyczny
Funkcje	
Edycja nagrań	Co najmniej Miniatura Co najmniej Film niemy Co najmniej Film 8mm

	Co najmniej Poklatkowy
Balans bieli	Co najmniej Automatyczny Co najmniej Zachmurzenie Co najmniej Słońce Co najmniej Ustawienie użytkownika Co najmniej We wnętrzu
Dodatkowe funkcje	Min. Aparat fotograficzny
Zastosowane technologie	Inteligentna automatyka (kamery) czyli kamera rozpoczyna nagrywanie filmów po automatycznym wybraniu najbardziej odpowiedniego ustawienia dla danych obiektów lub danej sytuacji.
Inne	Format zdjęcia: Co najmniej JPEG (DCF/Exif2.2); MPO Maksymalna rozdzielczość zdjęć: fotografowanie [16:9] Nie więcej niż 20.4 Megapixel (6016 x 3384); Nie więcej niż 9.4 Megapixel (4096 x 2304); Nie więcej niż 2.1 Megapixel (1920 x 1080) / [3D] Nie więcej niż 2.1 megapiksela (1920 x 1080) Streaming na żywo przez Wi-Fi z jednoczesnym nagrywaniem Full HD Funkcja co najmniej WI-Fi: IEEE 802.11b/g/n; Możliwość podłączenia i skopiowania nagrań na zewnętrzny dysk twardy Funkcja eliminująca odgłosu wiatru
Oświetlenie	
Wewnętrzne źródło światła	Lampa błyskowa
Filmowanie przy minimalnym oświetleniu	1 luks
Dźwięk	
Mikrofon	Min. 5.1-kanałowy surround Mikrofon z zoom i focus
System dźwięku	Stereo
Techniczne	
Nośnik danych	Obsługa kart typu co najmniej SD, SDHC i SDXC
Ekran LCD	Dotykowy
Przekątna ekranu [cal]	Min. 3.5
Wizjer	Elektroniczny
Inne	Format nagrywania: co najmniej [AVCHD] AVCHD 3D / Progresywny / [iFrame] MP4 Metoda kompresji: co najmniej [2D] MPEG-4 AVC/H.264 / co najmniej [3D] MPEG-4 MVC/H.264 Pobór mocy: Nie więcej niż 9.5W (Nagrywanie) / Nie więcej niż 10.5W (Ładowanie) Wyświetlanie miniatur: min. 20 miniatur/strona; min. 9 miniatur/strona; min. 1 miniatura/strona
Złącza	Min. 1 x USB 2.0 High Speed Min. 1 x HDMI mini
Dodatkowe złącza	Min. 1 x AV Min. 1 x Gniazdo mikrofonowe Min. 1 x Słuchawkowe
Inne	Min. 1 x Stopka akcesoriów
Wyposażenie	kompatybilna z kamerą karta pamięci o pojemności min. 32GB,

	umożliwiająca rejestrację filmów w jakości co najmniej 4K Ultra HD, klasie prędkości zapisu min. 10, z klasą UHS min. 3 i prędkością zapisu min. 30 MB/s oraz prędkością odczytu min. 30 MB/s
Gwarancja	Minimum 24 miesiące

*Przykładowy model urządzenia spełniającego powyższe wymagania to np.: Panasonic HC-X920EP-K*

**Zadanie nr 2: Dostawa zestawu audio – wizualnego – streamera do kamery HD w ramach projektu „Przyrodniczo – Medyczne Centrum Badań Innowacyjnych” o następujących parametrach minimalnych – 1 szt.**

<p><b>WEJŚCIA VIDEO:</b>  Min. 1 x HDMI  <b>OBSŁUGIWANE ROZDZIELCZOŚCI:</b>  co najmniej 1080p 23.98/24/25/29.97/30, co najmniej 1080i 50/59.94/60, co najmniej 720p 50/59.94/60, co najmniej 576p, co najmniej 576i, co najmniej 480p, co najmniej 480i  Współczynniki proporcji: 4:3 &amp; 16:9  <b>KODEKI VIDEO:</b>  Kompresja: co najmniej Base/Main H.264  Bit Rate: w zakresie od min. 250 Kbps do max. 5 Mbps  <b>STREAMING:</b>  Protokół transportu: co najmniej RTMP  Integracja na poziomie API: co najmniej z serwisami Ustream, Livestream i YouTube Live  <b>AUDIO:</b>  Kompresja audio: min. AAC-LC  Wbudowane wejście audio  Analog lub mic-in  wyjście słuchawkowe  <b>INTERFEJS:</b>  Wyświetlacz typu OLED z joystickiem przycisków nawigacyjnych  Przełączniki: co najmniej Włącz/Wyłącz i resetowania  Zasilany port min. USB 2.0 host  <b>SIEĆ:</b>  Ethernet: min. 10/100BASE-T  WiFi: min. Dual Band MIMO 802.11 a/b/g/n  Wsparcie USB modem 3G/4G  <b>ZASILANIE:</b>  Zasilacz: w zakresie od min. 6V do max. 12V  Wewnętrzny akumulator litowo-jonowy  Nominalny pobór mocy: max. 3W  Nominalny pobór mocy podczas ładowania: max 10W  <b>GWARANCJA:</b>  Minimum 12 miesięcy</p>
---

*Przykładowy model urządzenia spełniającego powyższe wymagania to np.: Teradek VidiU*

**Zadanie nr 3: Dostawa zestawu audio – wizualnego – akcesoria do kamery w ramach projektu „Przyrodniczo – Medyczne Centrum Badań Innowacyjnych”**

**Pozycja nr 1: Dostawa stabilizatora o następujących parametrach minimalnych – 1 szt.**

Parametry minimalne:

Stabilizator musi posiadać wzmocnioną konstrukcję, która pozwala ustabilizować kamerę ważącą od 400 do 800 gramów. Musi być wyposażony w min. 2-osiowy, bezszczotkowy, elektroniczny silnik i sensor. Poziomowanie musi umożliwiać stałe zachowanie balansu podczas poruszania, panoramowania i podnoszenia ujęć. Musi być wyposażony w przyciski sterujące, które przechyła kamerę o min. 90 stopni (min. 45 stopni w każdym kierunku). Uchwyt musi umożliwiać obracanie o max 360 stopni i gwarantować elastyczność pracy.

- Napięcie robocze: min. 10 V
- Rodzaj i pojemność baterii: Litowo-Polimerowa o pojemności co najmniej 800 mAh
- Wymiary: nie więcej niż 180mm (długość) x 160 mm (szerokość) x 270mm (wysokość)
- Waga: max. 850 g

Gwarancja min. 12 miesięcy.

*Przykładowy model urządzenia spełniającego powyższe wymagania to np.: BigBalance Gibbon GNI*

## **Pozycja nr 2: Dostawa stabilizatora typu Gimbal o następujących parametrach minimalnych – 1szt.**

Parametry minimalne :

Musi posiadać min. 3 osie z odpowiednimi kątami wychylenia:

Roll – ruch na boki – w zakresie nie mniej niż 90 stopni

Pitch – ruch w górę i w dół – w zakresie nie mniej niż 300 stopni

Heading – obrót dookoła osi – nie mniej niż 300 stopni

Waga: max. 300 g

Rozmiar: max. 250 x 100 x 100 mm

Minimalne dodatkowe wyposażenie: nie mniej niż 4 akumulatory, ładowarka, kabel USB, mocowanie do kamery

Gwarancja min. 12 miesięcy.

*Przykładowy model urządzenia spełniającego powyższe wymagania to np.: Feiyu Tech Gimbal G4 3 Axis FY-G4*

## **Pozycja nr 3: Dostawa uchwytu typu X-GRIP o następujących parametrach minimalnych – 1 szt.**

Parametry minimalne:

Uchwyt musi posiadać:

- dodatkowe mocowanie na standardowe sanki, umożliwiające zamocowanie dodatkowego oświetlenia (np. lampy błyskowej, oświetlenia ciągłego), lub dodatkowych akcesoriów (np. mikrofonu). Sanki muszą się obracać w poziomie o 360 stopni dookoła osi,
- piankowy uchwyt pod rękę, a pianka musi być antypoślizgowa,
- podstawkę w pełni regulowaną, która pozwala zamontować lustrzankę i kamerę o różnych rozmiarach, a odległość położenia jest regulowana na całej długości uchwytu. Dzięki temu kamerę lub DSLR będzie można obracać o 360 stopni w poziomie.

Dane techniczne:

- udźwig uchwytu: max. 2 kg,
- maksymalna wysokość kamery lub aparatu: nie więcej niż 12cm,
- dolna część uchwytu pozwala na regulację kamery w zakresie max. 11cm,
- w górnej części musi znajdować się standardowa stopka
- uchwyt musi być wykonany z poliamidu z dodatkiem silikonu.

Gwarancja min. 12 miesięcy.

*Przykładowy model urządzenia spełniającego powyższe wymagania to np.: Akira X-GRIP Video Handle*

## **Pozycja nr 4: Dostawa lampy o następujących parametrach minimalnych – 1 szt.**

Parametry:

- min. 170 jasnych diod LED
- opcje zasilania: max. 8 baterii lub akumulatorów AA / akumulatory litowo-jonowe / wejście zewnętrznego zasilacza w zakresie od min. 6V do max. 12V
- maksymalny pobór energii: nie więcej niż 10W
- maksymalna jasność: nie więcej niż >2700 lux (0,5m)
- płynna regulacja mocy
- temperatura barwowa: co najmniej 5500K
- filtr pomarańczowy (zmniejsza temperaturę barwową do ok. 3200K) oraz rozpraszający (dyfuzor)
- czas pracy z pełną mocą na komplecie baterii alkalicznych: min. 1,5 godz.
- czas pracy z pełną mocą na akumulatorze Li-Ion o dużej pojemności: min. 4,5 godz.
- solidny uchwyt z dwustopniową regulacją
- standardowa stopka akcesoriów
- gwint 1/4 cala umożliwiający montaż na statywie
- waga (bez baterii): max. 350 g

Gwarancja min. 12 miesięcy.

*Przykładowy model urządzenia spełniającego powyższe wymagania to np.: Genesis LED170*

## **Pozycja nr 5: Dostawa statywu o następujących parametrach minimalnych – 1 szt.**

Cechy:

- Statyw musi być wykonany z wysokiej klasy aluminium zapewniającego dużą sztywność konstrukcji oraz estetyczny wygląd,
- Statyw musi posiadać wygodny uchwyt ułatwiający przenoszenie, haczyk u dołu i profesjonalne, samoustawiające się stopki nóżek zapewniające stabilne ustawienie statywu,

- Głowica musi być ruchoma w min. 3 kierunkach - umożliwiać wykonywanie zdjęć w różnych płaszczyznach
- Statyw musi być wyposażony w dwie poziomice: podłużna w głowicy umożliwiająca dokładne wypoziomowanie znajdującego się na niej aparatu oraz pozioma w korpusie umożliwiająca ustawienie statywu idealnie w pionie
- Musi posiadać uniwersalny gwint 1 / 4, który pasuje do wszystkich modeli kamer oraz aparatów,
- Góra głowicy musi być łatwo odpinalna i umożliwiać szybkie montowanie kamery na statywie
- Dwu-segmentowe, niezależnie regulowane nogi posiadające łatwe w użyciu zatrzaski blokujące
- Statyw musi posiadać pokrowiec z regulowanym paskiem

Parametry minimalne :

- Maksymalna długość: 210 cm
- Wysokość pracy (monopod): nie większa niż 200 cm
- Wysokość pracy (tripod): nie większa niż 190 cm
- Minimalna wysokość pracy: 65 cm
- Długość po złożeniu: max. 70 cm
- Maksymalny udźwig: 10kg
- Waga: max. 1,5 kg

Gwarancja min. 12 miesięcy.

*Przykładowy model urządzenia spełniającego powyższe wymagania to np.: ST6 STATYW FOTO 210cm*

### **Pozycja nr 6: Dostawa kart pamięci o następujących parametrach minimalnych – 2 szt.**

Parametry minimalne :

- Format: typu SDHC
- Pojemność: min. 32 GB
- Klasa szybkości: co najmniej UHS Speed Class 3 (U3), co najmniej Class 10 (C10)
- Prędkość odczytu: umożliwiająca uzyskanie prędkości 60 MB/s
- Prędkość zapisu: umożliwiająca uzyskanie prędkości 40 MB/s

Gwarancja min. 12 miesięcy.

*Przykładowy model urządzenia spełniającego powyższe wymagania to np.: Sandisk SDHC 32GB Extreme 60MB/s Class 10 UHS Speed Class 3 (SDSDXN-032G-G46)*

### **Pozycja nr 7: Dostawa mikroportów o następujących parametrach minimalnych – 1 zestaw**

Parametry minimalne :

- Nie mniej niż 1680 zmiennych częstotliwości UHF do wyboru dla odbioru bez zakłóceń
- pasmo co najmniej 42 MHz
- rozszerzony system banków do co najmniej 12 zgodnych częstotliwości
- automatyczne wyszukiwanie wolnych częstotliwości - Auto Tune
- zwiększona czułość audio
- rozszerzone pasmo częstotliwości
- bezpieczny przekaz dzięki wysokiej jakości nadajnika
- bezprzewodowa synchronizacja nadajników podczerwienią
- nadajnik i odbiornik w metalowej obudowie
- menu z podświetlanym wyświetlaczem
- blokada guzików przed przypadkowym naciśnięciem
- nadajnik i odbiornik wyposażony w sygnalizator rozładowania baterii, min. 4-stopniowy wskaźnik na odbiorniku i nadajniku
- programowana funkcja wyciszenia nadajnika (MUTE)
- Waga odbiornika: max. 200 g
- Waga nadajnika: max. 200 g

Gwarancja min. 12 miesięcy.

*Przykładowy model urządzenia spełniającego powyższe wymagania to np.: Sennheiser EW100-ENG G3*

### **Pozycja nr 8: Dostawa mikrofonu o następujących parametrach minimalnych – 1 szt.**

Główne cechy:

- Jednolita kardoidalna charakterystyka częstotliwościowa, która skutecznie izoluje główne źródło dźwięku i minimalizuje szumy otoczenia,
- Pneumatyczny system antywstrząsowy ograniczający zakłócenia wynikające z operowania mikrofonem,
- Dołączony wytrzymały adapter statywu z możliwością obrotu o min. 180 stopni,

- Wkładka dynamiczna o charakterystyce kardiodalnej (jednokierunkowej)
- Charakterystyka częstotliwościowa: w zakresie od min. 50 Hz do max. 15000 Hz

Specyfikacja:

- Typ przetwornika : Dynamiczne
- Wykres kierunkowości: Kardiodalna
- Pasma przenoszenia: w zakresie od min. 50 Hz do max. 15 kHz
- Waga: max. 300 g

Wyposażenie dodatkowe:

- Obrotowy adapter statywu
- Pokrowiec

Gwarancja min. 12 miesięcy.

Przykładowy model urządzenia spełniającego powyższe wymagania to np.: Shure SM 58-LCE

#### **Zadanie nr 4: Dostawa serwera w ramach projektu „Przyrodniczo – Medyczne Centrum Badań Innowacyjnych” o następujących parametrach minimalnych – 1 szt.**

Procesor	O wydajności osiągającej w programie testującym PassMark PerformanceTest co najmniej wynik 1928 punktów PassMark CPU Mark (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie <a href="http://www.cpubenchmark.net">http://www.cpubenchmark.net</a> ).
Pamięć RAM	Min. 8GB
Ilość obsługiwanych dysków	Min. 4 x 3.5" lub 4 x 2.5" do 6TB każdy
Sieć	Min. 4 x Gigabit LAN
Złącza dodatkowe	Min. 3 x USB 3.0, Min. 2 x USB 2.0
Wyjście TV	Min. 1 x HDMI
Wskaźniki LED	Co najmniej LAN, HDD, Status, USB
Obsługa trybów RAID	Co najmniej RAID10, RAID6, RAID5, RAID 1, RAID 0, JBOD, Single Disk
Funkcje RAID	Co najmniej rozbudowa i zmiana trybu RAID "on-line" bez restartu urządzenia
Przyciski	Co najmniej: zasilanie, reset, auto kopiowanie
Wymiary (mm)	Nie większe niż 180 (H) x 180 (W) x 240 (D) mm
Waga	Max. 4.0 kg
Zasilanie	O mocy min. 250W
Pobór mocy	Nie więcej niż 21.00W uśpienie i nie więcej niż 35.00W praca
Systemy operacyjne	Kompatybilny i współpracujący z posiadanymi przez Zamawiającego systemami operacyjnymi np. Windows, Mac OSX, Linux, Unix
Protokoły sieciowe	Co najmniej: CIFS / SMB, AFP, NFS, HTTP, FTP, HTTPS, NTP, SNMP, Telnet, SSH
Konfiguracja sieci	Min. TCP / IP, stały lub dynamiczny adres
Serwer DHCP, dyn. DNS	tak
Bezpieczeństwo sieciowe	Min. filtr IP, FPTS, tryb pasywny, szyfrowana replikacja
Zarządzanie dyskami	Min. skanowanie złych sektorów, SMART
Szyfrowanie wolumenów	Tak
Serwer plików	Min. FTPS, TLS, tryb pasywny, kontrola pasma FTP

Kopie zapasowe	Co najmniej kopia na nośnik zewn., szyfrowana replikacja
Powiadomienie awaryjne	Co najmniej e-mail, SMS, LED
Inne usługi	Min. koszt sieciowy, monitor zasobów on-line, harmonogram wł/wył
Zarządzanie systemem	Co najmniej poprzez przeglądarkę internetową
Przycisk reset	kasowanie hasła administracyjnego / ustawień sieciowych
Logi systemowe	użytkownicy, alarmy, błędy, połączenia do plików, przydziały DHCP
Wbudowany serwer www	Min. PHP, MySQL, phpMyAdmin, Joomla
Multimedialne usługi	Co najmniej UPnP, radio internetowe, galeria www, iTunes serwer
Pobieranie plików	zarządzanie przez aplikacje systemową lub przeglądarkę
Stacja monitoringu	Co najmniej zapis, odtwarzanie, podgląd na żywo, detekcja ruchu, alarmy
Ilość obsługiwanych kamer	Min. 24 (2 bezpłatne licencje)
Max ilość użytkowników	Max. 4096
Max ilość grup	Max. 512
Max ilość folderów	Max. 512
Max ilość połączeń	Max. 800
Język interfejsu	Min. Polski, Angielski, Niemiecki
Gwarancja	Min. 24 miesiące
Dodatkowe wyposażenie dyski	
Rodzaj dysku:	Standardowy (nośnik magnetyczny)
Format szerokości:	Max. 3.5 cali
Pojemność dysku:	Min. 6 TB
Szybkość interfejsu dysku:	Nie mniejsza niż 600 MB/s
Pojemność pamięci podręcznej:	Min. 128 MB
Gwarancja	Min. 24 miesiące

*Przykładowy model urządzenia spełniającego powyższe wymagania to np.: QNAP TS-453 Pro-8G*

**Zadanie nr 5: Dostawa urządzenia wielofunkcyjnego w ramach projektu „Przyrodniczo – Medyczne Centrum Badań Innowacyjnych” o następujących parametrach minimalnych – 1 szt.**

Opis:	Rozdzielczość wydruku co najmniej 9,600 x 600 dpi Obsługa co najmniej WiFi i NFC Możliwość drukowania z USB. Szerokokątny ekran dotykowy do obsługi urządzenia Wielofunkcyjny podajnik obsługujący formaty o gramaturze nie większej niż 220 g/m <sup>2</sup> .
Funkcje urządzenia:	Faks, Skaner, Kopiarka, Drukarka
Rodzaj druku:	Laserowy
Format:	A4

Druk w kolorze:	Tak
Parametry skanowania:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Szybkość skanowania (tryb czarno-biały): Czarno-białe: min. 24 obrazy/min (300 dpi) Skala szarości: min. 10 obrazów/min (300 dpi)</li> <li>- Szybkość skanowania (tryb kolorowy): min. 10 obrazów/min (300 dpi)</li> <li>- Kompatybilność: Standard Twain / standard WIA</li> <li>- Rozdzielczość (optyczna): co najmniej 1 200 x 1 200 dpi</li> <li>- Rozdzielczość (interpolowana): co najmniej 4 800 x 4 800 dpi</li> <li>- Możliwość skanowania do co najmniej: USB / e-mail / SMB / FTP / PC / WSD</li> </ul>
Parametry kopiowania:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Szybkość (tryb czarno-biały): min. 25 kopii/min w formacie A4 (min. 27 kopii/min w formacie Letter)</li> <li>- Szybkość (druk kolorowy): min. 26 kopii/min w formacie A4 (min. 27 kopii/min w formacie Letter)</li> <li>- Czas kopiowania pierwszej strony (tryb czarno-biały): max. 20 sekund</li> <li>- Czas kopiowania pierwszej strony (tryb kolorowy): max. 20 sekund</li> <li>- Rozdzielczość: Optyczna: co najmniej 600 x 600 dpi</li> <li>- Zakres zmniejszania / powiększania: co najmniej 25 - 400% (podajnik automatyczny, szyba)</li> <li>- Kopiowanie w trybie multi: max. 999 stron</li> <li>- Kopiowanie dwustronne: Wbudowane</li> <li>- Funkcje kopiowania: co najmniej Kopiowanie dokumentów, kopiowanie kilku stron na jednym arkuszu, kopiowanie książek, kopiowanie ze znakiem wodnym, kopiowanie scalone</li> </ul>
Parametry faksowania:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prędkość modemu: min. 33,6 kbps</li> <li>- Rozdzielczość: co najmniej 300 x 300 dpi (mono) / co najmniej 200 x 200 dpi (kolor)</li> <li>- Pamięć: min. 6 MB</li> <li>- Autowybieranie: Tak</li> <li>- Funkcje faksu: co najmniej Multiwysyłka / odroczone wysyłka / zabezpieczenie odbioru / przekazywanie faksu</li> </ul>
Maks. prędkość druku w czerni:	25 str/min
Maks. prędkość druku w kolorze:	25 str/min
Druk dwustronny:	Automatyczny
Procesor drukarki:	Min.530 MHz
Zainstalowana pamięć:	Min. 512 MB
Maksymalna pamięć:	1 GB
Podajnik papieru:	Na nie mniej niż 50 arkuszy
Rodzaj nośnika:	Co najmniej: Karty,Papier,Papier bawełniany,Papier cienki,Papier gruby,Papier wstępnie zadrukowany,Papier kolorowy,Papier typu bond, Etykiety
Gramatura papieru (min.):	60 g/m <sup>2</sup>
Gramatura papieru (maks.):	220 g/m <sup>2</sup>
Materiały eksploatacyjne oryginalne:	<p>Toner (czarny)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Standardowa wydajność tonera: min. 2 000 standardowych stron (drukarka dostarczana z zasobnikiem startowym na min. 2 000 stron) / Wysoka wydajność tonera: min. 6 000 standardowych stron</li> </ul> <p>Toner (kolorowy)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standardowa wydajność tonera: min. 1 500 standardowych stron (drukarka dostarczana z zasobnikiem startowym na min. 1 500 stron) / Wysoka wydajność tonera: min. 3 500 standardowych stron</li> </ul> <p>Pojemnik na zużyty toner</p> <p>Min. 14 000 stron (czarno-biały), min. 3 500 stron (kolor)</p>



Obsługiwane systemy operacyjne:	Kompatybilne i współpracujące z posiadanymi przez Zamawiającego systemami operacyjnymi np. Windows, Mac OSX, Linux, Unix
Ethernet:	Co najmniej 10/100/1000 Mb/s
Komunikacja bezprzewodowa:	Obsługa co najmniej WiFi i NFC
Złącza:	Co najmniej 1 x RJ-11, Co najmniej 1 x RJ-45, Co najmniej 1 x USB 2.0
Waga:	Max. 30 kg.
Gwarancja	Min. 24 miesiące

*Przykładowy model urządzenia spełniającego powyższe wymagania to np.: Samsung SL-C2670FW*

**Zadanie nr 6: Dostawa sprzętu elektronicznego – odtwarzacza DVD w ramach projektu „Przyrodniczo – Medyczne Centrum Badań Innowacyjnych” o następujących parametrach minimalnych – 1 szt.**

Specyfikacja techniczna – odtwarzacz DVD/Blu-ray

Najważniejsze cechy:

- programator czasowy nagrywania
- pojemność dysku twardego: nie mniej niż 1 TB
- co najmniej podwójny tuner DVB-T/C
- nie mniej niż 1 x wyjście HDMI
- możliwość podłączenia klawiatury i myszy
- złącza: minimum 1 x Anynet+, minimum 1 x WLAN, minimum 1 x LAN, minimum 1 x WiFi Direct
- możliwość kopiowania danych na pamięć USB
- możliwość posługiwania się smartfonem jako pilotem
- możliwość skalowania obrazu do FullHD
- możliwość obsługi popularnych formatów audio i video

Pobór mocy w czasie pracy (W)	nie więcej niż 33
Pobór mocy w stanie czuwania (W)	nie więcej niż 1
Możliwość Skalowania do Ultra HD 4k	tak
Przystosowany do obsługi 3D	tak
Pojemność dysku twardego (GB)	nie mniej niż 1000
Pilot zdalnego sterowania	tak
Czas odtwarzania wideo (h) – SD	min. 400 / HD: min. 250
Możliwość Skalowania do Full HD 1080p	tak
DTS-HD Bitstream Output	tak
DTS Surround	tak
DTS-HD Master Audio	tak
Dolby True HD	tak
Dolby Digital Plus	tak
Tuner DVB-T	tak
Tuner DVB-C	tak
Tuner cyfrowy HDTV	tak
Elektroniczny informator programowy (EPG)	tak
Twin Tuner	tak
Funkcja Time SHIFT	tak
WiFi Direct	tak
Połączenie z App-Store	tak

Przeglądarka internetowa	tak
Funkcja Miracast	tak
DLNA	tak
WiFi (WLAN)	tak
Bezprzewodowy system muzyczny	tak
PC Streaming	tak
JPEG	tak
Możliwość Odtwarzania Xvid, MPEG2/4, MPO, FLAC, AAC, MKV, MP3, DivX, WMV	tak
Możliwość.../Odtwarzania płyt Blu-ray, DVD+RW, DVD-RW	tak
Common Interface (CI) Slot	tak
Cyfrowe wyjście optyczne	tak
HDMI CEC	tak
Złącze HDMI	tak
Złącze USB	min. 1 (przód) / min. 1 (tył)
Ethernet (LAN)	tak
Gwarancja	min. 24 miesiące

*Przykładowy model urządzenia spełniającego powyższe wymagania to np.: Samsung BD-H8900*

**Zadanie nr 7: Dostawa sprzętu elektronicznego – telewizorów w ramach projektu „Przyrodniczo – Medyczne Centrum Badań Innowacyjnych” o następujących parametrach minimalnych – 2 szt.**

Przekątna ekranu	48"
Standard HD	Full HD
Rozdzielczość	Nie mniej niż 1920 x 1080 (HD 1080)
Funkcje dźwięku	Automatyczne wyrównywanie poziomu dźwięku (AVL)
Głośniki	Minimum 2 x min. 10W
Rodzaj tunera	Min. cyfrowy DVB-C (kablowy) min. cyfrowy DVB-T (naziemny)
Menu ekranowe w języku polskim	tak
Telegazeta	tak
Liczba złączy HDMI	Min. 4
Rodzaj telewizora	telewizor LED
Liczba złączy USB	Min. 3
Inne złącza	Nie mniej niż 1 x Ethernet (LAN)
Kolor	Preferowany czarny
Waga z podstawką	Max. 15 kg
Możliwość powieszenia na ścianie	tak

Wyposażenie dodatkowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kabel zasilający</li> <li>- Pilot zdalnego sterowania wraz z bateriami</li> <li>- Podstawka</li> <li>- Kamera jako akcesorium do rozmów Skype. Posiadająca min. dwa mikrofony analogowe, dzięki którym możliwe jest rejestrowanie dźwięku z większej odległości.</li> <li>- Jedna para okularów aktywnych 3D zasilanych akumulatorowo i dwie pary okularów 3D zasilanych bateryjnie.</li> </ul>
Gwarancja	Min. 24 miesiące

Przykładowy model urządzenia spełniającego powyższe wymagania to np.: Samsung UE48H6200

**Zadanie nr 8: Dostawa sprzętu elektronicznego – kamery HD w ramach projektu „Przyrodniczo – Medyczne Centrum Badań Innowacyjnych” o następujących parametrach minimalnych – 1 szt.**

Obraz	
Typ matrycy	CMOS
Rozdzielczość efektywna [mln. punktów]	Nie mniej niż 2.29
Stabilizator obrazu	Optyczny
Obiektyw	
Zbliżenie optyczne	Min. x30
Zbliżenie cyfrowe	Min. x350
Ogniskowa 35mm [mm]	W zakresie od min. 1.90 mm do max. 60 mm
Nagrywanie	
Nośnik danych	Obsługiwanie co najmniej następujących typów kart: Karta Memory Stick Pro Duo, Karta Memory Stick PRO Duo Mark II, Karta Memory Stick PRO-HG Duo, Karta Memory Stick XC-HG Duo, Karta SD, Karta SDHC, Karta SDXC
Format HD	Co najmniej Full HD 1080i, Co najmniej Full HD 1080p
Dźwięk	
System dźwięku	Stereo
Mikrofon	Mikrofon z zoomem
Zastosowane technologie	Co najmniej Dolby Digital
Inne	Dźwięk: Dolby Digital, 5,1 kanałów; Wbudowany głośnik - monofoniczny
Oświetlenie	
Filmowanie przy minimalnym oświetleniu	Minimum 6 luksów
Zastosowane technologie	Co najmniej Kompensacja tylnego oświetlenia
Funkcje	
Tryby ekspozycji	co najmniej 8 trybów
Balans bieli	Automatyczny, Plener, Pomieszczenie, Zapamiętywany po naciśnięciu
Dodatkowe funkcje	Co najmniej Aparat fotograficzny
Zastosowane technologie	co najmniej Dual Rec, Rozpoznawanie twarzy, Wykrywanie uśmiechu
Inne	Rozdzielczość obrazu filmowego: HD: nie mniej niż 1920 x 1080/50p (PS), 50i (FX, FH), nie mniej niż 1440 x 1080/50i (HQ, LP), MP4: nie mniej niż 1280 x 720/25p;

	Inteligentna automatyka; Odtwarzanie głównych scen nagrania; Kompresja obrazu fotograficznego: JPEG; Bezpośrednie kopiowanie
Techniczne	
Ekran	Dotykowy
Przekątna ekranu [cal]	Min. 2.5
Inne	Rozdzielczość wyświetlacza [tys. punktów]: co najmniej 230;
Złącza	
HDMI	TAK
USB	TAK
Dodatkowe złącza	Co najmniej Gniazdo mikrofonowe, Kompozytowe
Inne	Co najmniej Obsługa NFC; co najmniej WiFi IEEE 802,11 b/g/n (pasmo 2,4 GHz); Możliwość ładowania przez USB
Fizyczne	
Waga [g]	Nie więcej niż 250
Ogólne	
Kolor	Preferowany czarny
Minimalne wyposażenie	Akumulator, Kabel HDMI, Kabel USB, Oprogramowanie, Przewód zasilający, Zasilacz, kompatybilna z kamerą karta pamięci o pojemności min. 32GB, umożliwiająca rejestrację filmów w jakości co najmniej 4K Ultra HD, klasie prędkości zapisu min. 10, z klasą UHS min. 3 i prędkością zapisu min. 30 MB/s oraz prędkością odczytu min. 30 MB/s
Gwarancja	Min. 24 miesiące

*Przykładowy model urządzenia spełniającego powyższe wymagania to np.: Sony HDR-PJ330E*