

Opis Przedmiotu Zamówienia Sprzęt komputerowy				
Lp.	Nazwa produktu/towaru	Jednostka miary	Ilość	Opis produktu/towaru
1.	zestaw komputerowy	szt.	6	– Procesor osiągający minimum 8800 punktów w teście PassMark CPU MARK według wyników testów procesorów opublikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php – Pamięć RAM minimum: 4 GB DDR4 – Dysk twardy minimum: 240 GB SSD (flash) – Nagrywarka DVD – Wyjście karty graficznej: minimum 1 x DVI lub HDMI, 1 x D-Su – Wbudowane porty minimum:, 1 x PCI-Express x16, 2 x PCI-Express x1, 4 x Serial ATA III, 2 x USB 2.0 oraz 2 x USB 3.1 Gen 1, zintegrowana karta sieciowa, zintegrowana karta dźwiękowa – Obudowa typu Tower ATX, minimum 2 zatoki 5,25” zewnętrzne, 1 zatoka 3,5” zewnętrzna, wbudowane porty USB minimum 2 x USB 2.0, 1 x USB 3.0, złącze mikrofonu oraz HD Audio. – Zasilacz minimum 350W z aktywnym PFC w wbudowanych filtrami: przeciw przeciążeniowy, przeciwprzepięciowy, przeciwzwarcowy, dodatkowa stabilizacja napięcia – Inne: Klawiatura + mysz USB – klawiatura odporna na przypadkowe zalanie – wbudowany system kanałów odprowadzających ciecz na zewnątrz – Zainstalowany system operacyjny w najnowszej dostępnej przez producenta wersji spełniający wymagania Zamawiającego określone poniżej (np. Windows 10 lub równoważny system operacyjny). System dostarczony razem z licencją polskojęzyczną (nieograniczoną czasowo i terytorialnie, bez dodatkowej opłaty, licencję użytkownika końcowego). Warunki równoważności systemu operacyjnego: System, poprzez mechanizmy wbudowane, bez użycia dodatkowych aplikacji, musi: 1. umożliwiać dokonywanie aktualizacji i poprawek systemu przez Internet, 2. zapewniać internetową aktualizację w języku polskim; posiadać wbudowaną zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych, 3. posiadać zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe, 4. posiadać wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, WiFi), 5. posiadać wbudowany system pomocy w języku polskim, 6. dostarczać wsparcie dla .NET Framework – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach, 7. posiadać graficzne środowisko instalacji i konfiguracji, 8. posiadać wbudowane następujące mechanizmy umożliwiające przystosowanie stanowiska dla osób niepełnosprawnych: – lupa powiększająca zawartość ekranu, – narrator odczytujący zawartość ekranu, – regulacja

				jasności i kontrastu ekranu, – możliwość odwrócenia kolorów np. biały tekst na czarnym tle, – regulowanie rozmiaru kursora myszy i czasu trwania powiadomień systemowych, – funkcja sterowania myszą z klawiatury numerycznej, – funkcja klawiszy trwałych, która sprawia, że skrót klawiszowy jest uruchamiany po naciśnięciu jednego klawisza, – funkcja napisów w treściach wideo, – możliwość skorzystania z wizualnych rozwiązań alternatywnych wobec dźwięków. Monitor – parametry minimalne: Przekątna: 21.5 cali Rozdzielczość nominalna: 1920 x 1080 pikseli Typ matrycy: matowa Rodzaj podświetlenia: LED Porty wejścia/wyjścia: 1 x D-Sub 15-pin, 1 x HDMI Kontrast: minimum 600:1 Wielkość plamki: maksymalnie 0,3mm Możliwość montażu na ścianie w standardzie VESA 100x100 Wbudowany zasilacz Certyfikaty: Energy Star 7.0, Deklaracja zgodności CE.
9.	zestaw wielofunkcyjny	szt.	1	kolorowe wielofunkcyjne urządzenie atramentowe, funkcje: drukowanie kopiowanie i skanowanie rozmiar papieru A4 Prędkość druku min 20 str./min Rozdzielczość druku - 1200x6000 dpi Wbudowany interfejs sieci bezprzewodowej Deklaracja zgodności CE.
10.	zestaw konsola	szt.	1	zestaw konsola do gier Pojemność dysku twardego 1 TB Standard Bluetooth 4.0 Standard Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac DVD-ROM , BD-ROM 8-rdzeniowy procesor Pamięć RAM - 8GB GDDR5 Wposażenie: instrukcja obsługi w języku polskim, karta gwarancyjna, pad DualShock 4, kabel HDMI, kabel USB, kabel zasilający Deklaracja zgodności CE
11.	okulary wirtualne	szt.	1	Rozmiar ekranu 5.7 cala Technologia wyświetlacza OLED Rozdzielczość ekranu 1920 × RGB × 1080 (960 × RGB × 1080 na każde oko) Częstotliwość odświeżania 120 Hz, 90 Hz Pole widzenia ok. 100 stopni Czujniki 6-osiowy system wykrywania ruchu (trzyosiowy żyroskop, 3-osiowy przyspieszeniometer)

				Funkcja jednostki obliczeniowej Przetwarzanie dźwięku 3D, ekran społecznościowy (tryb lustrzany, tryb osobny), tryb kinowy Deklaracja zgodności CE
12.	TV43 cale LED	szt.	2	TV LED 43", Przekątna ekranu min:43" Rozdzielczość ekranu min (px):3840 x 2160 System operacyjny Tuner:DVB-S2, DVB-T2, DVB-C, Komunikacja Wi - Fi 2 x HDMI, 1xUSB, uchwyt do montażu Deklaracja zgodności CE
13.	drukarka i skaner 3d	szt.	1	Drukarka 3D —ze skanerem w zestawie specyfikacja Technologia druku FFF (FUSED FILAMENT FABRICATION - Tożsame z FDM) Wielkość dysz0,4 mm Ilość głowic1 Obsługuje formaty wydruku.STL, XYZ FORMAT (.3W) Maksymalny rozmiar wydruku /co najmniej/ - 20 × 20 × 19 cm Średnica filamentu1,75mm Rodzaj filamentu ABS/PLA Łączność USB 2.0 / Wi-Fi Obsługiwane typy plików .jpg .png .bmp .gif Deklaracja zgodności CE Skaner 3D Technologia SLIT LASER TRIANGULATION Silnik skanera: Kamera 2Mpx i podwójna dioda modułu lasera Rozmiar skanowania co najmniej 140x140mm Dokładność skanowania0.25 MM Deklaracja zgodności CE
14.	aparat cyfrowy	szt.	1	Aparat typu lustrzanka Rozdzielczość co najmniej 24 Mpix +- 10% Wielkość matrycy APS-C Rodzaj przetwornika CMOS Zakres czułości ISO 100 – 25000 +- 10% Obiektyw/y wymienne w zestawie Ogniskowa (dla 35 mm) 27 / +- 30%/ – 200 /+- 15%/ mm Deklaracja zgodności CE
15.	rzutnik + ekran	kpl.	1	SYSTEM PROJEKCJI: LCD lub DLP lub LCOS ROZDZIELCZOŚĆ RZECZYWISTA co najmniej Full HD (1920 x 1080) JASNOŚĆ co najmniej 3,200 ANSI Lumenów OBIEKTYW F= 2.59 - 2.87 f= 16.88 - 21.88 mm +-20% ROZMIAR OBRAZU (PRZEKĄTNA) co najmniej 300" +-15%

				WSPÓŁCZYNNIK POWIĘKSZENIA 1.3: 1+-20% CZAS PRACY LAMPY co najmniej (NORMALNY/TRYB OSZCZĘDNY/TRYB SMARTECO)* 4000 / 5000 / 6500 h Deklaracja zgodności CE Ekran: Przenośny, składany Powierzchnia projekcyjna min. 200 x 200 cm +-10% Obudowa lakierowana proszkowo Możliwość regulacji dolnej i górnej krawędzi Deklaracja zgodności CE
16.	laptop	szt.	1	Wymagania minimalne: Procesor 2,7 - 3,5 GHz Ekran 15,6", 1920 x 1080 pikseli Typ matrycy matowa LED Pamięć RAM 8 GB, DDR4 2400 MHz Dysk twardy 256 GB SSD, Pamięć karty graficznej 2 GB Rodzaj napędu Super Multi DVD+/-RW Wbudowana kamera tak 1 mln pikseli Komunikacja bezprzewodowa moduł Bluetooth, WiFi 802.11 ac Karta sieciowa 10/100 Mbps Ethernet Czytnik kart pamięci SD Deklaracja zgodności CE
17.	urządzenie DVD	szt.	1	zintegrowany zestaw dvd z głośnikami typu kino domowe: odtwarzacz płyt DVD, Blu – ray, / Standardy odtwarzania obrazu co najmniej WMV, MPEG4, XvidStandardy odtwarzania dźwięku co najmniej MP3, WMA, AAC, LPCM standardy odtwarzania zdjęć co najmniej JPEG, GIF, PNG/ Liczba kanałów: 5.1 Moc znamionowa RMS (tryb dookólny) [W] co najmniej 500 Maksymalna moc wyjściowa zestawu [W]co najmniej 500 Głośniki – 6 Złącza: HDMI, usb, optyczne, lan Łączność wi – fi, pilot Deklaracja zgodności CE
18.	tablet	szt.	10	Ekran co najmniej: 10 cali, Multi-Touch, rozdż min 1920 x 1080, Procesor co najmniej 8 rdzeni, min taktowanie 1,6 GHz Pamięć co najmniej: 2 GB RAM, wbudowana 16 GB Akumulator Litowo – Jonowy, pojemność co najmniej 6000 mAh ObsługaWi – Fi, wbudowany aparat fotograficzny, Deklaracja zgodności CE
19.	monitor interaktywny LED	szt.	1	Najważniejsze cechy: Panel 55” wbudowany system operacyjny funkcja 32 TOUCH - ze wsparciem aż 32 punktów dotyku

				żywotność panelu LED 50 tys. godzin powierzchnia ze szkła hartowanego 4mm z matową powłoką antyrefleksyjną system audio 2 x 15W rozdzielczość Full HD 1920 X 1080 rozwiązanie Plug & Play - bez potrzeby instalacji sterowników oprogramowanie interaktywne wejścia min: HDMI 2.0 x1; HDMI 1.0 x1; VGA x1; YPBPR x1; AV x1; USB 2.0 x1; USB 3.0 x1; RJ45 x1; Czytnik kart x1; system montażu - ścienny VESA Deklaracja zgodności CE
--	--	--	--	--