


**ZESTAWIENIE ZAMAWIANEGO SPRZĘTU**
**1. Komputer laptop z oprogramowaniem**

producent.....

model/numer producenta.....

Komputer laptop równoważny\* następującej minimalnej konfiguracji:

Nazwa komponentu	Wymaganego <b>minimalne</b> parametry techniczne
Procesor (taktowanie)	2,5GHz
Procesor (pamięć cache)	3072kB
Procesor (opis)	Minimalne wymagania to 3288 punktów uzyskanych w teście CPU Benchmarks Passmark CPU Mark na dzień 01.10.13r.
Matryca (przekątna)	15,6cale
Matryca (rozdzielczość)	WXGA 1366 x 768 (16:9)
Matryca (powłoka)	świecąca
Pamięć zainstalowana (pojemność)	4GB
Pamięć (zajęte/wolne sloty)	1/1
Pamięć (max. pojemność)	16GB
Pamięć (technologia)	DDR3 – 1600 Mhz
Dysk twardy (pojemność)	1000GB
Dysk twardy (interfejs)	SATA
Dysk twardy (prędkość)	5400obr/min
Napęd optyczny (typ)	Super Multi DVD+/-RW/RAM
Karta graficzna (model)	Minimalne wymagania to 1005 punktów uzyskanych w teście Videocard Benchmarks Passmark G3D Mark na dzień 01.10.13r.
Karta graficzna (pamięć karty)	2048MB
Karta dźwiękowa	Zintegrowana
Wbudowany mikrofon	Tak
Karta sieciowa przewodowa	10/100 Mbps Ethernet
Karta sieciowa bezprzewodowa	Tak
Karta sieciowa bezprzewodowa (opis)	Wi-Fi 802.11b/g/n
Bluetooth	Tak
HDMI	Tak
VGA (RGB)	Tak
Line-out	Tak
Wejście mikrofonu	Tak
Czytnik kart pamięci	Tak
Czytnik kart pamięci (opis)	czytnik kart 2-w-1 (SD / MMC)
USB 2.0	1szt.
USB 3.0	2szt.
System operacyjny	Windows 8 64 bit
System operacyjny (wer. Językowa)	multilanguage
Wbudowana kamera	Tak
Wbudowana kamera (opis)	Kamera 720p
Urządzenie wskazujące	Touchpad
Akumulator	6-cell, 2200mAh
Akumulator (czas pracy)	5h
Waga	Maksymalnie 2,6kg
Gwarancja	24mies
Gwarancja międzynarodowa	Tak
Gwarancja baterii	12mies
Wyposażenie	Zasilacz sieciowy, karta gwarancyjna
Oprogramowanie dodatkowe	Microsoft Office 2013 SNGL Standard Academic



## 2. Zestaw komputerowy (komputer stacjonarny z monitorem) z oprogramowaniem.

### a) komputer stacjonarny z oprogramowaniem

producent.....

model/numer producenta.....

Komputer stacjonarny równoważny\* następującej minimalnej konfiguracji:

Nazwa komponentu	Wymagane <b>minimalne</b> parametry techniczne
System operacyjny	MS Windows 7 Home Premium 64 bit
Procesor (taktowanie)	2,6 GHz
Procesor (pamięć cache)	2048kB
Procesor (opis)	Minimalne wymagania to 2580 punktów uzyskanych w teście CPU Benchmarks Passmark CPU Mark na dzień 01.10.13r.
Pamięć zainstalowana (pojemność)	4 GB
Pamięć (opis)	2 x DDR3 2048MB PC1333
Karta graficzna	Zintegrowana
Karta muzyczna	Zintegrowana
Czytnik kart pamięci / FDD	CZYTNIK KART 62w1 + USB
Napęd optyczny	DVD-REC (Dual Layer)
Dysk twardy	500GB SATA III 16MB
Obudowa	W formacie ATX o wymiarach maksymalnych 360mm (w) x 170mm (s) x 370mm (g)
Klawiatura	KLAWIATURA USB
Mysz	Mysz laserowa USB
Zasilacz	400W
Porty wewnętrzne	PCIEx 16, PCIEx 1; COM i LPT (piny)
Porty zewnętrzne	D-SUB; DVI; 2xPS/2
Oprogramowanie	Microsoft Office 2013 SNGL Standard Academic
Gwarancja producenta	24 miesiące
Certyfikaty	Microsoft WHQL – Windows Hardware Quality Labs, ENERGY STAR®



## b) monitor

producent.....

model/numer producenta.....

Monitor równoważny\* następującej minimalnej konfiguracji:

Nazwa komponentu	Wymagane <b>minimalne</b> parametry techniczne
Format ekranu	panoramiczny
Przekątna ekranu	21.5 cala
Typ matrycy	TFT-TN
Technologia podświetlania	Diody LED
Obszar widzialny	476.64 (H) x 268.11 (V)
Plamka matrycy	0.248
Rozdzielczość	1920 x 1080 (HD 1080)
Czas reakcji	5 sek
Jasność	200
Kontrast	SmartContrast: 10,000,000:1 Kontrast (typowy): 600:1
Częstotliwość pozioma	30 -83 kHz
Częstotliwość pionowa	56 -75 Hz
Kąt widzenia poziomy	90
Kąt widzenia pionowy	50
Ilość kolorów	16,7 mln
Gniazda wejściowe	15-pin D-Sub
Certyfikaty	BSMI, CE Mark, FCC Class B, GOST, PSB, SASO, SEMKO, TCO certified, TUV/ISO9241-307, UL/cUL, WEEE
Montaż na ścianie	VESA 100 x 100
Gwarancja producenta	24 miesiące



### 3. Tablica interaktywna z projektorem oraz oprogramowaniem.

#### a) tablica interaktywna z oprogramowaniem

producent.....

model/numer producenta.....

Tablica interaktywna równoważna\* następującej minimalnej konfiguracji:

Nazwa komponentu	Wymagane <b>minimalne</b> parametry techniczne
Technologia	optyczna
Przekątna tablicy	80"
Przekątna powierzchni roboczej	77"
Rodzaj powierzchni	magnetyczna matowa suchościerna uszkodzenie nie wpływa na działanie tablicy
Sposób obsługi	pisak bez konieczności stosowania baterii, palec lub dowolny wskaźnik, możliwość obsługi przez 2 osoby jednocześnie (Win 7 i 8)
Format obrazu	4:3
Rozdzielczość	32768 x 32768
Dokładność odczytu	4 mm
Prędkość kursora	60 punktów / sekundę
Czas reakcji	< 16ms
Komunikacja	USB
Wymiary powierzchni roboczej	1586 x 1166 mm
Zasilanie	USB
Akcesoria	Instrukcja obsługi kabel USB 9 m pisak Uchwyty do montażu na ścianie
System operacyjny	Linux Mac OS Windows 7 32/64 bit Windows 8 32/64 bit Windows Vista 32/64 bit Windows XP 32/64 bit
Gwarancja producenta	36 miesięcy
Oprogramowanie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obsługa Multi-touch w Windows 7 i 8</li> <li>• Bank widżetów</li> <li>• Obszerna baza przykładowych zadań gotowych do użycia</li> <li>• Przekształcanie tekstu na mowę</li> <li>• Tryb umożliwiający łatwą interakcję z obiektami i plikami typu flash</li> <li>• Różnorodne narzędzia edycyjne takie jak efekty czy działania; Rozpoznawanie pisma odręcznego oraz kształtów</li> </ul> <p>Nagrywanie zawartości ekranu i export jako plik wideo Bank mediów składający się z ponad 4,500 materiałów</p>



## b) projektor krótkoogniskowy

producent.....

model/numer producenta.....

Projektor krótkoogniskowy równoważny\* następującej minimalnej konfiguracji:

Nazwa komponentu	Wymagane <b>minimalne</b> parametry techniczne
Typ projektora	Krótkoogniskowy
Technologia	DLP
Rozdzielczość	1.024 x 768 (XGA)
Kontrast	15000:1
Jasność	3000 ANSI lm
Poziom szumu	32 dB (ECO) / 35 dB (tryb normalny)
Zużycie energii	240W (tryb normalny) / 200W (ECO) / <1W (Stand-by)
Żywotność źródła światła	6.000h (ECO) / 4.500h (tryb normalny)
Moc/źródło światła	190W
Obiektyw	F = 2.7, f = 6.82mm
Odległość od ekranu	0.5 - 4 m
Współczynnik odległości	0.6:1
Odległość od ekranu dla obrazu 80"	0.98 m
Szerokość obrazu	0.83 - 6.66 m
Przekątna	41" - 328"
Wejścia video	Composite HDMI (2x) S-Video VGA (D-Sub15)
Wejścia audio	2 x RCA (L/R) Mini jack 3.5 mm
Porty komunikacyjne	RJ-45 RS232
Wbudowany głośnik	10W
Waga	Mak. 2.7 kg
Wposażenie standardowe	Baterie do pilota Kabel VGA (D-Sub 15) Kabel zasilający Osłona obiektywu Pilot ze wskaźnikiem laserowym Płyta CD z instrukcją obsługi Torba
Wposażenie	Kabel VGA (D-SUB) 10m, Uchwyt ścienny do montażu projektora (możliwość pochylenia w osi projektora +/- 15°, na boki +/- 22.5°, odległość od punktu mocowania 8 - 114 cm, materiał stal, dodatkowa wzmacniająca linka stalowa, gwarancja 24 miesiące)
Gwarancja	5 lata na projektor / 3 lata (max. 2000h) na lampę projekcyjną
Funkcje	3D Ready, Auto-Setup, Bezfiltrowy układ chłodzenia, BrilliantColor, Kensington Lock, Korekcja Keystone (w pionie +/- 40°), Menu ekranowe w j. polskim, Łatwa wymiana lampy, Zabezpieczenie kodem PIN, Tryb tablicy kolorowej, Sterowanie i zarządzanie przez sieć, Security bar

\* Za równoważne Zamawiający uzna urządzenie o parametrach technicznych nie gorszych niż przedstawione w powyższym zestawieniu i wyposażone w oprogramowanie o funkcjonalności nie gorszej od przedstawionego powyżej.