

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

CZEŚĆ I

Tablet/komputer do profesjonalnych zastosowań graficznych z pakietem dedykowanych akcesoriów – 1 sztuka

Tablet	
Procesor	Czterowątkowy, dwurdzeniowy, taktowany zegarem od min.3,2GHz do min.3,5GHz w trybie turbo, z pamięcią cache 4Mb
Ekran	IPS, LED,WQHD
Przekątna ekranu	Pomiędzy 13" a 13,5" w proporcji 16 do 9
Kontrast	800 do 1
Czas reakcji	25 ms
Dysk SSD	512 GB
Pamięć RAM	16 GB DDR3
Waga urządzenia	Pomiędzy 1400g a 1460g
Bateria	Litowo-polimerowa na min 5godzin pracy
Czas ładowania baterii	Maks.2h
USB-C	Tak , min 2 sztuki
WiFi	Tak
Bluetooth	Tak
Kamery (wbudowane)	Tak, przód - 5MP, HD tył -8MP HD
Czujniki	GPS, elektroniczny kompas, akcelerometr, światła otoczenia, żyroskop
Głośniki	Tak, wbudowane
Mikrofon	Tak, podwójny
Aktywny obszar roboczy	Min.290 x 160mm
Wielodotyk	Tak, gesty: panoramowanie, powiększanie lub obrót
Futerał	Tak, dedykowany do zaoferowanego sprzętu
Czytnik linii papilarnych	Tak
System operacyjny (zainstalowany)	Windows 10 Pro
Piéro	
Technologia	Wykorzystująca rezonans elektromagnetyczny
bezbateryjne	Tak
Konfigurowalne przyciski	Tak
Poziomy czułości na nacisk	Min.8100 poziomów nacisku (dla końcówki pióra i gumki)
Pochylenia	±60 poziomów, 40 stopni
Rozdzielczość	0,005 mm , 5080 lpi
Dokładność (środek ekranu)	± 0,5 mm

Wysokość odczytu (środek ekranu)	5 mm
Etui na pióro	Tak, z wymiennymi wkładami
narzędzie wymiany wkładów	Tak
podstawka pod piórko	Tak
Klawiatura	
Bezprzewodowa	Tak
Łączność	Bluetooth
Kompatybilna z zaoferowanym tabletem	Tak
Układ klawiszy	QWERTY, bez wydzielonego pola numerycznego
Wyprodukowania przez producenta tabletu	Tak
Podstawa	
Kompatybilna z zaoferowanym tabletem	Tak
Regulowana	Tak, z 3 kątami
Wyprodukowania przez producenta tabletu	Tak
Rękawiczka ochronna	
Materiał	Nylon,elastan
Zapewnienie płynnego przesuwania po powierzchni tabletu	Tak
Rękawiczka z jednym palcem	Tak
Konserwacja	Pranie w letniej wodzie z mydłem
Wyprodukowania przez producenta tabletu	Tak

CZEŚĆ II

Komputer stacjonarny gamingowy – 1 sztuka

Typ obudowy	Tower
Ilość zainstalowanych procesorów	1szt.
Procesor	6 rdzeni, 12 wątków
Częstotliwość procesora	Min.3,7Ghz, min. 4.7Ghz w trybie turbo
Częstotliwość szyny FSB	Min 2400 MHz
Pojemność pamięci cache	12 MB
Ilość zainstalowanych dysków	2 szt.
Pojemności dysków	Min. 256 GB SSD M.2 i 2 TB HDD
Ilość Portów SATA III	Min. 4szt
Napęd wbudowany	DVD±RW

Ilość gniazd pamięci RAM	Min. 4szt
Pamięć RAM	16GB
Rodzaj zainstalowanej pamięci	DDR4
Zintegrowana karta graficzna	Tak
Dedykowana karta graficzna	Tak, min 6GB DDR5, min. 9000pkt w teście PassMark Video Card Benchmark
Zintegrowana karta dźwiękowa	Tak
Zintegrowana karta sieciowa (RJ-45)	Tak,10/100/1000 Mbit/s
Bluetooth	Tak
Wi-Fi	Tak
DisplayPort	Tak,1szt.
HDMI	Tak,1szt.
wejście liniowe (przód)	Tak,1szt.
wyjście liniowe (przód)	Tak,1szt.
USB 2.0	min. 1 x USB 2.0 (przedni panel), 3 x USB 2.0 (tylny panel)
USB 3.0	Min. 1 szt. przedni panel, 4szt tylni panel
USB typ C	Min. 1szt. przedni panel
PS/2	1 szt. combo
Zasilacz	Min. 550 Wat z certyfikatem 80+ Bronze
Mysz, klawiatura	Tak, z trwale naniesioną nazwą/logo producenta komputera
Szerokość obudowy	Maks.215mm
Wysokość obudowy	Maks. 490 mm
Głębokość obudowy	Maks. 460 mm
Masa netto	Maks.15 kg
Obudowa	z podświetleniem RGB, z trwale naniesionym logo producenta, kolor czarny
System operacyjny (zainstalowany)	Windows 10 Pro 64-bit

CZEŚĆ III

1. Komputer przenośny – 1 sztuka

Procesor	Czterordzeniowy,ośmiowątkowy, 8Mb cache,taktowany zegarem min.1,8Ghz, w trybie turbo do min.4,7Ghz
Rozmiar matrycy	Pomiędzy 15,3" a 16"
Rodzaj matrycy	FHD, LED, matowa, antyodblaskowa
Rozdzielczość matrycy	1920 x 1080
Dysk SSD na złączu M.2	512GB
Pamięć RAM	16GB SODIMM DDR4
Wolny bank pamięci	Tak, 1 sztuka
Karta graficzna	Zintegrowana, UHD
Karta dźwiękowa	Zintegrowana
Głośniki	Tak, wbudowane, stereo

Mikrofon	Tak, wbudowany
Kamera internetowa	Tak, wbudowana
Karta sieciowa	Tak, zintegrowana, 10/100/1000 Mbps
WiFi	Tak, zintegrowane
Bluetooth	Tak, zintegrowany
Napęd optyczny	Nie
Wyjście słuchawkowe	Tak
Wejście mikrofonowe	Tak
USB 3.1	Tak, min. 3 sztuki
USB typ C	Tak, 1 sztuka
Wyjście HDMI	Tak
Czytnik kart pamięci	Tak
Czytnik linii papilarnych	Tak
Klawiatura	Podświetlana
Klawiatura numeryczna	Tak, wydzielona
Touchpad	Tak
Gnizdo blokady	Tak, z możliwością blokady linką
Waga	Maks. 1,9kg
System operacyjny (zainstalowany)	Windows 10 Pro (64bit)

2. Karta sieciowa USB - 1 sztuka

Rodzaj karty	Przewodowa
Interfejs USB 3.0	Tak
Złącze RJ-45 10/100/1000 Mbps	Tak
Możliwość schowania kabla w obudowie	Tak
Kolor	Biały

3. Mysz optyczna komputerowa gamingowa– 1 sztuka

Typ myszy	Przewodowa
Sensor	Optyczny
Rozdzielczość	8000 dpi
Liczba przycisków	Min.5
Rolka przewijania	Tak, 1 sztuka
Interfejs	USB
Długość przewodu	Min. 1,8 m
Podświetlenie	Tak
Programowalne przyciski	Tak
Programowalne podświetlenie RGB	Tak
Poziomy jasności	Tak

CZEŚĆ IV

1. Komputer przenośny – 1 sztuka

Procesor	Czterordzeniowy, ośmiowątkowy, 6Mb cache, taktowany zegarem min.1,5GHz, w trybie turbo do min.3,6GHz
Rozdzielczość	FHD
Przekątna ekranu	14"
Ekran	Z podświetleniem LED, z powłoka antyrefleksyjną
Pamięć RAM	20 GB,SO-DIMM DDR4, 2400MHz
Dysk SSD	480 GB na złączu M.2
Dysk HDD	2TB na złączu SATA
Napęd optyczny	Nie
Karta graficzna	Dedykowana z własną pamięcią 2GB
Zintegrowana karta graficzna	Tak,UHD
Wbudowane głośniki stereo	Tak
Wbudowany mikrofon	Tak, min. 1 sztuka
Zintegrowana karta dźwiękowa	Tak,HD
Kamera internetowa	Tak
Wi-Fi	Tak
Bluetooth	Tak
USB 3.0	Tak, min. 2 sztuki
USB-C	Tak, 1 sztuka
HDMI	Tak
Czytnik kart pamięci	Tak
Wyjście słuchawkowe	Tak
Wejście mikrofonowe	Tak
Touchpad	Tak, wielodotkowy
Kolor dominujący	Czarny
Waga	Maks.1,79kg
System operacyjny	Windows 10 Pro 64-bit

2. Dysk zewnętrzny – 3 sztuki

Rodzaj dysku	Zewnętrzny
Pojemność	2000 GB
Format	2.5"
Interfejs	USB 3.0
Kolor obudowy	czarny

CZEŚĆ V

Kolorowe urządzenie wielofunkcyjne A4 – 1 sztuka

Typ urządzenia	Kolorowe urządzenie wielofunkcyjne
Funkcje	drukowanie, kopiowanie, skanowanie, faksowanie
Technologia druku	Elektrofotograficzna, LED
Pamięć urządzenia	1GB
Obsługiwane formaty nośników	A4,A5,A6,B5,B6,Letter
Szybkość druku w kolorze	Min.29 str./min
Szybkość druku mono	Min.29 str./min
Rozdzielczość druku	Do 1200 x 1200 dpi
ADF	Tak
Duplex	Tak, automatyczny
Złącze USB	Tak
RJ-45	Tak, 10/100/1000
RJ-11	Tak, 2 sztuki
Wyświetlacz	Tak
Możliwość drukowania z urządzeń mobilnych	Tak
Odwrocony automatyczny podajnik dokumentów	Tak
Pamięć faksu	Na min.7000 stron
Szerokość	Pomiędzy 420mm a 430mm
Waga netto (urządzenia)	Pomiędzy 29,5kg a 32kg

CZEŚĆ VI

1. Komputer przenośny/tablet „2 w 1” – 1 sztuka

Rodzaj sprzętu	„2 w 1”
Przekątna ekranu	Pomiędzy 13,3” a 14”
Procesor	Czterordzeniowy,ośmiowątkowy, z pamięcią 8MB cache, taktowany bazowym zegarem min.1.8GHz, w trybie turbo do min.3,9 GHz
Rozdzielczość	FHD
Powłoka ekranu	Błyszcząca
Matryca	IPS, o jasności 300 nitów
Ekran dotykowy	Tak
Pamięć RAM	16GB DDR4
Dysk SSD	512 GB na złączu M.2
Karta graficzna	Zintegrowana, UHD
Złącze USB 3.1	Tak, 1 sztuka
Złącza USB-C	Tak, 2 sztuki
Bluetooth	Tak
Wi-Fi	Tak

Napęd optyczny	Bez napędu
Karta dźwiękowa	Tak, zintegrowana
Głośniki	Tak, wbudowane, stereo, min. 1W każdy
Akcelerometr	Tak
Czytnik linii papilarnych	Tak
Kamera	Tak, wbudowana, HD
Mikrofon	Tak, wbudowany
Rysik do obsługi ekranu	Tak, w zestawie, producenta zaoferowanego sprzętu
Klawiatura	Podświetlana
Waga (z baterią)	Pomiędzy 1,4 Kg a 1,5Kg
Materiał wykonania	Aluminium, tworzywo sztuczne
Zainstalowany system operacyjny	Windows 10 Pro 64bit

2. Stacja dokująca/prześciówka/adapter/HUB USB-C/czytnik kart - 1 sztuka

Typ urządzenia	stacja dokująca
Zasilanie	Przez port USB
HDMI	1 sztuka
USB 3.0	1 sztuka
USB-C	1 sztuka
USB 2.0	1 sztuka
microSD	1 sztuka
SD	1 sztuka
Kompatybilność z każdym laptopem wyposażonym w USB-C	Tak, między innymi z Apple MacBook 12, Pro 13, Pro 15 (2016, 2017), Asus ZenBook 3, Dell XPS 13/15, MateBook X Pro, Lenovo ThinkPad X1 Carbon, Yoga, Microsoft Surface Book 2

3. Mysz komputerowa 3D /manipulator 3D – 1 sztuka

Rodzaj urządzenia	Przewodowe
Interfejs	USB
Czujnik	Optyczny
Ilość przycisków	2
Intuicyjna, precyzyjna nawigacja w aplikacjach CAD i do przeglądania projektów 3D i badania trójwymiarowych obszarów.	Tak
czujnik z technologią sześciu stopni swobody ruchu	Tak
otwieranie menu radialnego	Za pomocą przycisków
Możliwość utworzenia własnego menu radialnego	Tak, z użyciem dołączonego oprogramowania
Waga	Pomiędzy 450g a 500g

Kolor	Czarno srebrny
-------	----------------

CZEŚĆ VII

Komputer przenośny – 1 sztuka

Procesor	Czterordzeniowy, ośmiowątkowy, z pamięcią cache 8MB, taktowany bazowym zegarem 1,8GHz, w trybie turbo do 4,6GHz
Przekątna ekranu	14"
Typ ekranu	IPS, LED
Rozdzielczość ekranu	FHD (1920 x 1080)
Powłoka ekranu	Matowa
Pamięć RAM	8GB
Dysk SSD	512GB, na złączu M.2
Napęd optyczny	Bez napędu
Karta graficzna	Dedykowana, z własną pamięcią 2GB
Karta graficzna zintegrowana	Tak, UHD
Karta dźwiękowa	Tak, zintegrowana, HD
Głośniki	Tak, wbudowane, stereo
Kamera internetowa	Tak, wbudowana, 1.0 Mpix
Wbudowany mikrofon	Tak
Wi-Fi	Tak
Moduł Bluetooth	Tak
USB 3.0	Tak, 1 sztuka
USB C	Tak, 1 sztuka
HDMI	Tak, 1 sztuka
USB 2.0	Tak, 1 sztuka
Czytnik kart pamięci microSD	Tak
Wyjście słuchawkowe	Tak
Wejście mikrofonowe	Tak
Klawiatura	Podświetlana, kolor biały
Touchpad	Wielodotkowy, z funkcją klawiatury numerycznej
Pokrywa matrycy i wnętrze	Wykonane z użyciem aluminium
Waga z baterią)	Pomiędzy 1kg a 1,25kg
Kolor	Dominujący granatowy
Zainstalowany system operacyjny	Windows 10 Pro 64-bit

CZEŚĆ VIII

Komputer przenośny – 1 sztuka

Procesor	Czterordzeniowy, taktowany zegarem min.2,1GHZ w trybie turbo do 3,7GHZ z pamięcią cache 4MB
----------	---------------------------------------------------------------------------------------------

Przekątna ekranu	14"
Rozdzielczość ekranu	FHD
Matryca	IPS, z powłoką antyrefleksyjną, o jasności 250nitów
Pamięć RAM	8 GB DDR4
Dysk SSD	256 GB
Karta graficzna	Zintegrowana
wyjście HDMI	Tak, 1 sztuka
USB 3.1 typ C	Tak, 1 sztuka
USB 3.1	Tak, dwie sztuki
Bluetooth	Tak
Wi-Fi	Tak
Czytnik kart pamięci	Tak -MMC,SD,SDHC,SDXC
Napęd optyczny	Nie
Karta dźwiękowa	Tak, zintegrowana
Wbudowane głośniki	Tak
czytnik linii papilarnych	Tak
wbudowany mikrofon	Tak
Wielodotykowy touchpad	Tak
kamera internetowa	Tak, wbudowana
Klawiatura	Podświetlana
Waga	Pomiędzy 1,3kg a 1,7kg
system operacyjny (zainstalowany)	Windows 10 Pro 64-bit

CZEŚĆ IX

Dysk twardy zewnętrzny – 1 sztuka

Rodzaj dysku	Magnetyczny, zewnętrzny
Pojemność	2000 GB
Format	2.5"
Interfejs	USB 3.1
Kabel USB	Tak, w komplecie

CZEŚĆ X

1. Laptop/tablet/urządzenie 2w1 – 1 sztuka

Procesor	Dwurdzeniowy, czterowątkowy, taktowany bazowym zegarem 2,6GHz, w trybie turbo do 3,5GHz, z pamięcią cache 3MB
Rozdzielczość	2736 x 1824
Przekątna ekranu	12,3"
Ekran dotykowy	Tak
Karta graficzna	Zintegrowana, HD

Pamięć RAM	8GB LPDDR3
Dysk	SSD M.2 z interfejsem PCI-e
Pojemność dysku	256GB
WiFi	Tak
Bluetooth	Tak
USB 3.0	Tak, 1 sztuka
Mini DP	Tak, 1 sztuka
Czytnik kart pamięci	Tak
RJ-45	Tak
Port audio	Tak
Kamera internetowa	Tak, wbudowana
System operacyjny	Windows 10 Pro
Waga	Pomiędzy 780g a 790g

2. Etui z klawiaturą do zaoferowanego laptopa/tabletu/urządzenia 2w1 – 1 sztuka

Rodzaj	Etui z klawiaturą
Dedykowana do zaoferowanego sprzętu	Tak
Układ klawiatury	Qwerty
Pełny rząd klawiszy funkcji (F1–F12)	Tak
Podświetlenie	Tak

3. Rysik/piórko do zaoferowanego laptopa/tabletu/urządzenia 2w1 – 1 sztuka

Przeznaczenie	Do ekranów dotykowych
Materiał wykonania	Aluminium
Kolor	Srebrny
Zasilanie	Bateria AAA
Przycisk funkcyjny	Tak
poziomy czułości	Min.1000

4. Dysk przenośny zewnętrzny – 1 sztuka

Rodzaj dysku	Magnetyczny,zewnętrzny w obudowie
Pojemność	1000 GB
Format	2.5"
Interfejs	USB 3.0
Kolor	czarny

CZEŚĆ XI

1. Komputer przenośny + etui – 1 sztuka

Przekątna ekranu	16"
Wyświetlacz	IPS, z podświetleniem LED, o rozdzielczości natywnej 3072x190 przy 226 pikselach na cal, z możliwością wyświetlania milionów kolorów, o jasności 500 nitów, z szeroką gamą kolorów P3
Procesor	Ośmiordzeniowy, szesnastowątkowy, taktowany bazowym zegarem 2,3GHz w trybie turbo do 4,8GHz, 16MB cache
Dysk	SSD
Pojemność dysku	1TB
Pamięć RAM	16GB pamięci DDR4 2666 MHz
Karta graficzna	Dedykowana z pamięcią własną 4GB, z automatycznym wyborem procesora graficznego
Zintegrowana karta graficzna	Tak, UHD
Porty USB-C	4 sztuki, z funkcjami między innymi ładowania, DP, Thunderbolt
Klawiatura	Pełnowymiarowa, podświetlana, z czujnikiem oświetlenia zewnętrznego, w układzie angielskim międzynarodowym
Gładzik	wyczuwający siłę nacisku i umożliwiający precyzyjne sterowanie kursorem, z obsługą: mocnych kliknięć, akceleracji, rysowania z gradacją nacisku
Czytnik linii papilarnych	Tak
WiFi	Tak
Bluetooth	Tak, 5.0
Kamera	Tak, wbudowana, HD
Głośniki	Tak, wbudowane, 6 sztuk
Mikrofony	Tak, wbudowane, 3 sztuki
Gniazdo słuchawkowe	Tak
Wyjścia VGA, HDMI, DVI i Thunderbolt	Obsługiwane przez przejściówki (zamawiający nie wymaga przejściówek)
Bateria	litowo-polimerowa
Grubość	Maks.1,68cm
System operacyjny	MacOS
Kolor	Srebrny
Etui	Zapewniające ochronę, dopasowane do wymiarów zaoferowanego sprzętu

2. Adapter HUB USB-C Slim V2 HDMI 4K USB SD – 1 sztuka

Typ adaptera	USB C - HDMI USB type C - USB 3.0
Kompatybilne marki	Apple
Kompatybilne modele	MacBook Pro MacBook Air Macbook 12 MacBook Pro 13 MacBook Pro 15

Interfejs	USB Type-C
USB 3.0	Tak, 2 sztuki
Czytniki kart	Tak- SD, MicroSD

CZEŚĆ XII

Oprogramowanie graficzne CorelDRAW Graphics Suite 2019 – rozszerzenie użytkowanych na uczelni licencji.

Ilość licencji	2
Rodzaj licencji	stanowiskowa
Okres licencji	bezterminowa
Typ licencji	edukacyjna

CZEŚĆ XIII

Komputer multimedialny stacjonarny typu AiO – 1 sztuka

Procesor	Czterordzeniowy, czterowątkowy, z pamięcią cache 6MB, taktowany bazowym zegarem 3.60 GHz
Przekątna ekranu	Pomiędzy 21" a 22"
Rozdzielczość ekranu (nominalna)	4K (4096 x 2304)
Typ ekranu	IPS z podświetlaniem LED
Pamięć RAM (zainstalowana)	8GB
Rodzaj dysku	SSD
Pojemność dysku	256GB
Karta graficzna	Dedykowana, z własną pamięcią 2GB VRAM
Złącza Thunderbolt 3 (USB-C)	Tak, 2 sztuki
Złącza USB 3.0	Tak, 4 sztuki
RJ-45	Tak, 1 sztuka Gigabit Ethernet
Wi-Fi	Tak, 1 sztuka
Czytnik kart pamięci	Tak, 1 sztuka
Gniazdo słuchawkowe	Tak
Bluetooth	Tak
Głośniki stereo	Tak, wbudowane
Mikrofon	Tak, wbudowany
Kamera internetowa	Tak, wbudowana
Waga	Pomiędzy 5,3kg a 5,8kg
Gniazdo Kensington	Tak
Klawiatura i mysz	Tak, w zestawie, z trwale naniesionym logo producenta komputera
Materiał wykonania	Z użyciem aluminium
Kolor	Srebrny
System operacyjny (zainstalowany)	macOS Mojave lub nowszy

CZEŚĆ XIV

1. Komputer przenośny – 1 sztuka

Procesor	Dwurdzeniowy, czterowatkowy, z pamięcią cache 4MB, taktowany bazowym zegarem 2,3GHz, w trybie turbo do 3,6GHz
Przekątna ekranu	13,3"
Typ ekranu	IPS z podświetleniem LED, błyszczący, z szeroką gamą kolorów (P3)
Rozdzielczość ekranu	WQXGA (2560 x 1600)
Pamięć RAM	8 GB LPDDR3 2133 MHz
Dysk SSD	128 GB
Napęd optyczny	Nie
Karta graficzna	Zintegrowana, z pamięcią współdzieloną
Karta dźwiękowa	Tak, zintegrowana, HD
Głośniki stereo	Tak, wbudowane
Mikrofony	Tak, wbudowane, 2 sztuki
Kamera internetowa	Tak, wbudowana, HD
WiFi	Tak
Bluetooth	Tak
USB-C	Tak, 2 sztuki z obsługą: ładowania, DP, Thunderbolt, USB 3.1
Wyjście słuchawkowe	Tak
Wejście mikrofonowe	Tak
Wielodotkowy gładzik	Tak, z czujnikiem siły nacisku, z obsługą między innymi mocnych kliknięć, akceleracji
Klawiatura	pełnowymiarowa, podświetlana, z czujnikiem oświetlenia zewnętrznego
Pokrywa matrycy	Aluminiowa
Możliwość obsługi wyjść VGA, HDMI, Thunderbolt 2	Tak, z użyciem przejściówki. (nie wymagana przez zamawiającego)
Wysokość	Maks. 1,5cm
Waga	Maks. 1,40kg
System operacyjny (zainstalowany)	macOS Sierra lub nowszy, odzyskiwany z partycji recovery
Kolor	Szary (dominujący)
Zasilacz	Tak, USB-c z przewodem do ładowania

2. HUB USB C z możliwością transmisji obrazu w jakości 4K – 1 sztuka

Typ urządzenia	Pasywny
Interfejs wejścia	USB-C
Porty USB	Tak, 2 sztuki
HDMI	Tak, 1 sztuka

USB -C	Tak, 1 sztuka
Prędkość transmisji	5 Gb/s
Plug and Play	Tak
Kolor	szary

3. Etui 13" z portem Thunderbolt 3 (USB-C) do zaoferowanego komputera przenośnego – 1 sztuka

Przeznaczenie	Do komputerów przenośnych
Funkcje	Ochrona przed skutkami uderzeń i zarysowań
Wielowarstwowa ochrona przed skutkami uderzeń	Tak
Odporność na zarysowania i zażółcenia spowodowane promieniowaniem UV	Tak
Antypoślizgowe nóżki	Tak
Dostęp do wszystkich portów i funkcji	Tak
Materiał wykonania	Poliuretan
Montaż na zacisk	Tak
Format	Skrzynki
Masa	Pomiędzy 290g a 310g

4. Dodatkowy zasilacz USB-C z przewodem do zaoferowanego komputera przenośnego – 1 sztuka

5. Dodatkowy przewód do zasilacza – 1 sztuka

6. Pokrowiec 13" do do zaoferowanego komputera przenośnego – 1 sztuka

Przeznaczenie	Do komputerów przenośnych
Funkcje	Ochrona przed uszkodzeniami, zarysowaniami, wstrząsami i lekkimi uderzeniami
Materiał wykonania	Neopren
Kieszon na froncie	Tak
Zamykanie	Na zamek błyskawiczny
Kolor	Czarny

CZEŚĆ XV

1. Monitor wielkoformatowy 55" - 1 sztuka

Przekątna	Pomiędzy 54,5" a 55"
Panel	AMVA3, LED o wskaźniku odbicia (haze) 2%
Format obrazu	16 do 9
Rozdzielczość fizyczna	4K UHD (3840 x 2160)
VGA	Tak, 1 sztuka
DVI	Tak, 1 sztuka
HDMI	Tak, 2 sztuki
Wejścia audio	Tak, 1 sztuka

RS-232	Tak, 1 sztuka
RJ45	Tak, 1 sztuka
IR	Tak, 1 sztuka
HDCP	Tak
USB	Tak, 2 sztuki
Wbudowane głośniki	Tak, 2 sztuki po min.10W każdy
Zapobieganie wypaleniu obrazu	Tak
Odtwarzanie multimedialnych	Tak
Standard VESA	Tak
Chłodzenie bez wentylatora	Tak
Waga netto	Pomiędzy 15,5kg a 16,8kg
Obudowa	Plastikowa, czarna, matowa
Zasilacz	wewnętrzny
Zużycie energii (typowe)	Pomiędzy 140W a 150W

2. Uchwyt do zaferowanego monitora umożliwiający montaż na ścianie – 1 sztuka

Uchwyt dla ekranów zgodnych ze standardem VESA	Tak
------------------------------------------------	-----

3. Moduł WiFi do zaferowanego monitora – 1 sztuka

Moduł dwuzakresowy	Tak, 2,4 GHz / 5 GHz
Możliwość udostępniania treści bezpośrednio na ekran	Tak, z użyciem dedykowanej aplikacji zainstalowanej na urządzeniu końcowym znajdującym się w tej samej sieci WiFi co ekran.
Ilość użytkowników podłączonych jednocześnie	Min.3

4. Prezentor bezprzewodowy – 1 sztuka

Kolor wskaźnika laserowego	Czerwony
Zasięg działania	Min.14 metrów
Wskaźnik naładowania baterii	Tak
Interfejs odbiornika	USB
Przyciski sterujące pokazem slajdów	Tak
Zasilanie	2 baterie AAA
Waga	Pomiędzy 55g a 65g

5. Dysk zewnętrzny w obudowie – 1 sztuka

Rodzaj dysku	Magnetyczny, zewnętrzny
Pojemność	1000 GB
Format	2.5"
Interfejs	USB 3.0
Kabel USB	Tak, w komplecie

6. Mysz bezprzewodowa – 1 sztuka

Typ	Dotykowa
Łączność	Bezprzewodowa
Rozdzielczość	1000 dpi
Interfejs	Bluetooth
Zasięg pracy	Min.9 metrów
Zasilanie	2x baterie AAA
Składana konstrukcja	Tak
Dotykowa powierzchnia	Tak
Przewijanie w pionie i w poziomie	Tak
Kolor	Szary
Waga	Pomiędzy 80gram a 84gram

7. Laptop/tablet/urządzenie 2w1 – 1 sztuka

Procesor	Czterordzeniowy, ośmiowątkowy, taktowany bazowym zegarem 1,7GHz, w trybie turbo do 3,6GHz z pamięcią 6MB cache
Pamięć RAM	8GB
Pamięć wewnętrzna	128GB
Czytnik kart	Tak, MicroSDXC
Przekątna ekranu	Pomiędzy 12" a 13"
Rozdzielczość	2736 x 1824
Ekran dotykowy (wielodotykowy)	Tak
Format ekranu	3 do 2
Karta graficzna	Zintegrowana, UHD
Kamera tylna	Tak, 8MP, z automatycznym ustawianiem ostrości, z możliwością nagrywania wideo HD
Kamera przednia	Tak, 5MP
Głośniki	Tak, wbudowane
Mikrofon	Tak, wbudowany
Bluetooth	Tak, 4.1
Wi-Fi	Tak
USB 3.0 Typu-A	1 sztuka
Mini DisplayPort	1 sztuka
Wyjście na słuchawki	Tak
Akcelerometr	Tak
Czujnik oświetlenia otoczenia	Tak
Żyroskop	Tak
Bateria	Na min. 12 godzin odtwarzania wideo

Zasilacz sieciowy	Tak, w zestawie
Waga	Pomiędzy 750g a 800g
Zainstalowany system operacyjny	Windows 10 Pro

8. Etui z klawiaturą do zaoferowanego laptopa/tabletu/urządzenia 2w1 – 1 sztuka

Rodzaj	Etui z klawiaturą
Dedykowana do zaoferowanego sprzętu	Tak
Układ klawiatury	Qwerty
Pełny rząd klawiszy funkcji (F1–F12)	Tak
Podświetlenie	Tak

CZEŚĆ XVI

9. Komputer przenośny/mobilna stacja robocza do obróbki grafiki -1 sztuka

Procesor	Sześciordzeniowy, 12 wątków, pamięć cache 9MB, taktowany bazowym zegarem 2,6GHz , w trybie turbo do min. 4,2GHz
Pamięć RAM	16GB
Dysk SSD NVMe	256GB
Dysk HDD	2TB na złączu SATA
Przekątna ekranu	17,3"
Typ ekranu	IPS, Matowy, LED
Rozdzielczość ekranu	1920x1080
Karta graficzna	Dedykowana, z własną pamięcią 16GB GDDR5
Zintegrowana karta graficzna	Tak
Wbudowane głośniki stereo	Tak
Kamera internetowa	Tak, wbudowana
Mikrofon	Tak, wbudowany
WiFi	Tak
Bluetooth	Tak
RJ-45	Tak, 10/100/1000
USB 3.1	3 sztuki, z funkcją zasilania z baterii
USB-C	Tak, 2 sztuki
HDMI	Tak, 1 sztuka
DisplayPort	Tak, 1 sztuka
Czytniki kart	Tak, 2 sztuki
Gniazdo słuchawek	Tak
Gniazdo Kensington	Tak
Bateria	Min.64Wh 4-komorowa
Waga (urządzenia)	Pomiędzy 3,4kg a 3,5kg
Zainstalowany system operacyjny	Windows 10 Pro 64Bit
Partycja recovery	Tak
Chłodzenie	Dwa wentylatory

10. Oprogramowanie AUTOCAD 2019

Ilość licencji	1
Rodzaj licencji	edukacyjna

11. Oprogramowanie COREL DRAW 2019

Ilość licencji	1
Rodzaj licencji	edukacyjna

12. Mysz komputerowa – 1 sztuka

Typ urządzenia	Mysz multimedialna
Łączność	Bezprzewodowa, Bluetooth
Sensor	Laserowy
Rozdzielczość	1600 dpi
Liczba przycisków	5 sztuk
Rolka przewijania	1 sztuka
Wbudowany akumulator	Tak
Waga	Pomiędzy 100g a 110g

CZEŚĆ XVII

1. Oprogramowanie Cinema 4D

Ilość licencji	1
Rodzaj licencji	Edukacyjna (jeżeli producent taką przewiduje)

2. Oprogramowanie CorelDRAW Graphics Suite 2019+ Painter Essentials 6

Ilość licencji	1
Rodzaj licencji	Edukacyjna (jeżeli producent taką przewiduje)

CZEŚĆ XVIII

1. Komputer przenośny – 1 sztuka

Przekątna ekranu	Pomiędzy 13" a 13,5"
Ekran	IPS, z podświetleniem LED o rozdzielczości natywnej 2560 na 1600 pikseli z możliwością wyświetlania milionów kolorów o jasności 500 nitów, z szeroką gamą kolorów
Procesor	Czterordzeniowy, ośmiowątkowy, taktowany bazowym zegarem mon.2,8GHz, w trybie turbo do min.7,7GHz, z pamięcią cache 8MB
Pamięć RAM	16GB LPDDR3 2133 MHz
Dysk SSD	1 TB
Karta graficzna	Zintegrowana
Wi-Fi	Tak, zintegrowane

Bluetooth 5.0	Tak, zintegrowany
Kamera	Tak, zintegrowana, HD
Głośniki	Tak, stereo, wbudowane
Gnizado słuchawkowe	Tak
Mikrofony	Tak, wbudowane, 3 sztuki
Porty USB-C	Tak, cztery sztuki , z funkcjami mi. ładowania i DP
Klawiatura	Pełnowymiarowa, podświetlana, z czujnikiem oświetlenia zewnętrznego
Gładzik	Z czytnikiem sprawdzającym tożsamość użytkownika na podstawie linii papilarnych, wyczuwający siłę nacisku i umożliwiający precyzyjne sterowanie kursorem, z obsługą mocnych kliknięć, akcelerację, rysowanie z gradacją nacisku
Bateria	litowo-polimerowa o pojemności min. 55 Wh
Waga	Maks.1,40kg
Zasilacz	USB-C z przewodem do ładowania
System operacyjny (zainstalowany)	MacOS
Kolor	szary

2. Komputer przenośny – 1 sztuka

Przekątna ekranu	Pomiędzy 15,3" a 16"
Typ ekranu	Matowy, z podświetleniem LED
Rozdzielczość ekranu	FullHD
Częstotliwość odświeżania ekranu	120 Hz
Procesor	Sześciordzeniowy,dwunastowątkowy, taktowany bazowym zegarem min.2,6GHz, w trybie turbo do 4,5GHz, z pamięcią cache 12MB
Pamięć RAM	16 GB SO-DIMM DDR4, 2666MHz
Możliwość rozbudowy pamięci RAM	Tak (wolne gniazdo)
Dysk SSD M.2 PCIe	512GB
Dysk HDD	1000GB na złączu SATA
Napęd optyczny	Nie
Karta graficzna	Dedykowana, z własną pamięcią 6GB GDDR6, obsługująca rozdzielczość 4K i tryb HDR
Zintegrowana karta graficzna	Tak, UHD
Głośniki stereo	Tak, wbudowane
Niezależna komora dźwiękowa	Tak
Wbudowany mikrofon	Tak
Zintegrowana karta dźwiękowa	Tak,HD

Kamera internetowa	Tak, wbudowana
RJ-45	Tak, 10/100/1000 Mbps
Moduł Bluetooth	Tak
USB 3.0	Tak, min. 2 sztuki
USB -C	Tak, 1 sztuka
HDMI	Tak, 1 sztuka
Mini Display Port	Tak, 1 sztuka
Czytnik kart pamięci	Tak, wbudowany
Wejście mikrofonowe	Tak
Wyjście słuchawkowe/głośnikowe	Tak
Klawiatura	Podświetlana w kolorze czerwonym, z wydzielonym polem numerycznym
Touchpad	Wielodotkowy
Port Kensington	Tak
System chłodzenia	Odprowadzający ciepło z procesora i układu graficznego z wykorzystaniem m.in. cieplowodów.
Kolor	Czarny
Waga (z baterią)	Pomiędzy 2,2kg a 2,4kg
System operacyjny (zainstalowany)	Windows 10 Pro wersja 64bit

CZEŚĆ XIX

Projektor – 1 sztuka

- Dźwięk **Wbudowane głośniki** 3 W
- Połączenie

Wyjście audio Wyjście audio typu jack 3,5 mm

Wejście prądu stałego Gniazdo prądu stałego

Pamięć zewnętrzna Gniazdo kart microSD/SDHC

USB Podłączanie urządzeń pamięci pasowej

HDMI mini-HDMI zgodne ze standardem HDCP

micro-USB Obsługa standardu USB OTG

Wi-Fi WLAN IEEE 802.11 b/g/n

- Wewnętrzny odtwarzacz

Obsługiwane formaty wideo

.vob, .dat: MPEG-1, MPEG-2; .avi, .mkv: MJPEG, MPEG-1; MPEG-2, H.264, Divx, Xvid; H.265/HEVC; .mov, .mp4: MJPEG, MPEG-4, H.264, .flv H.263; .3gp H.264; .mts AVCHD

Obsługiwane formaty audio MP3, WAV, WMA

Obsługiwane formaty zdjęć JPEG, BMP, PNG, TIF

Obsługiwane formaty plików pdf, ppt/pptx, xls/xlsx, doc/docs

- Wymiary

Z opakowaniem (S x G x W)

150 x 150 x 105 mm

Bez opakowania

115 x 115 x 32 mm

- Waga

Z opakowaniem max. 1,059 kg

Bez opakowania (bez akcesoriów) max. 0,351 kg

- Zakres temperatur

Działanie Od 5 do 35°C

Przechowywanie (w opakowaniu) Od -25 do 60°C

Przechowywanie (poza opakowaniem) Od 0 do 45°C

- Wilgotność względna

Działanie Od 15 do 85%

Przechowywanie (w opakowaniu) Od 5 do 93%

Przechowywanie (poza opakowaniem) Od 15 do 85%

Pilot zdalnego sterowania tak

Instrukcja obsługi w pamięci wewnętrznej, w Internecie

Skrócona instrukcja obsługi tak

Karta gwarancyjna tak

Zasilacz AC tak

Futerał tak

Przewód przejściowy mini-HDMI – HDMI tak

PPX4935 tak

- Źródło zasilania

Akumulator wewnętrzny

- 2 godziny w trybie Eco
- Akumulator wewnętrzny: 2000 mAh/7,4 V

- Technologia

Format obrazu 16:9

Jasność maks. 350 lumenów

Współczynnik kontrastu 100 000:1

Technologia wyświetlania DLP SmartEngine

Regulacja ostrości ręczne

Pamięć wewnętrzna 4 GB

Korekcja zniekształceń trapezowych ręczne

Źródło światła RGB LED

Poziom hałasu < 28 dBA

System operacyjny Android 4.4

Tryby wyświetlania

- przód

- przód — sufit
- tył
- tył — sufit

Rozdzielczość 1280 x 720 pikseli

Odległość ekranu 50–500 cm (20–197")

Długość przekątnej ekranu 38–381 cm (15–150")

Proporcje rzutu 1,47:1

Korekcja koloru ściany

- niebieski
- zielony
- różowy
- biały
- żółty

CZEŚĆ XX

Projektor – 1 sztuka

Rodzaj urządzenia: Projektor multimedialny LED

System obrazu: TFT LCD

Jasność: 3200 lumenów

Kontrast: 1500:1

Rozdzielczość: 1280x800 pikseli (wspiera 720P/1080P), zapewniająca bardzo dużą ilość szczegółów na wyświetlanym obrazie

Wsparcie Full HD: Tak

Format obrazu: 16:9 oraz 4:3

Rodzaj lampy: LED

Trwałość: 50 000h

Dystans projekcyjny: Format 4:3 (1,85-4,65m), format 16:9 (2,0-4,9m)

Rozmiar obrazu: od 50 do 180 cali

Trapezowa korekcja obrazu: Tak

Obsługiwane porty: HDMI 1,HDMI 2, USB 1, USB 2 ,VGA , AV

Gniazdo słuchawkowe: TAK

Głośniki: 2x3W

Formaty odtwarzanych plików audio: mp3(MP3)/.m4a(AAC)

Formaty odtwarzanych plików video: .avi (mpeg-4) .mpg(MPEG-1, MPEG-2), .dat (MPEG-1)

Format zdjęć: .jpg/jpeg (konwersja do .jpeg/jpeg BMP), .bmp (BMP)

Zasilanie: 110-240V/50-60Hz

Wymiary: 30,5 x 23,5 x 17,7

Waga produktu: max. 2,55 Kg

Pilot: Tak

Polskie menu: Tak. Android 6.0 dostępny w polskiej wersji językowej

Pobór mocy: 150W

Zestaw zawiera: Projektor, pilota, przewód zasilający, kabel VGA, instrukcje obsługi

Gwarancja: 24 miesiące

Znak bezpieczeństwa/zgodności: CE

CZEŚĆ XXI

Projektor – 1 sztuka

Technologia wyświetlania obrazu: 0.3" EM DMD DLP

Lampa: LED RGB

Żywotność lampy: 30 000 godzin

Rozdzielczość natywna: 854x480

Obsługiwana rozdzielczość wyświetlania do FULL HD 1920x1080

Jasność lampy: 150 lumenów

Kontrast: 1500: 1

Nasycenie koloru (NTSC): 100%

Ilość wyświetlanych kolorów: 16,7 milionów kolorów

Współczynnik rzucania obrazu: 1.2:1

Format obrazu:16:9

Rozmiar ekranu projekcyjnego: do 150 cali (380 cm)

Wejście obrazu: HDMI® ; USB ; Slot kart MicroSD, łączność WiFi

Głośnik: wbudowany 2W

Wyjście audio: 3,5 mm - Mini Jack - gniazdo słuchawkowe

Pojemność akumulatora: 3800 mAh

Czas pracy na wbudowanym akumulatorze: do 2 godzin

Wymiary: 100 mm x 100 mm x 20 mm

Waga: 200 g

Wilgotność podczas pracy: od 20% do 90%

CZEŚĆ XXII

Projektor – 1 sztuka

Technologia wyświetlania DLP

Rozdzielczość UHD (3840x2160)

Jasność 3 000 lumenów

Kontrast 2 000 000:1

Natywne proporcje ekranu 16:9

Współczynnik projekcji – zgodny 4:3

Szybkość skanowania poziomego 31 ~ 135Khz

Szybkość skanowania pionowego 24 ~ 120Hz

Jednolitość 85%

Informacje o lampie

Źródło światła Laser

Żywotność LASERA 20 000 godz.

Współczynnik projekcji 1.39:1 ~ 2.22:1

Odległość wyświetlania 1.3m - 9.3m

Zoom 1.6

Rodzaj Powiększenia Manualne

Ogniskowa (mm) 20.91 ~ 32.62

Przesuw obiektywu Pionowo +15%

Wbudowany offset 100%

Łączność

Złącza wejściowe/wyjściowe

Porty wejścia 1 x HDMI 2.0, 1 x Obsługuje HDMI 1.4a 3D + MHL, 1 x VGA (YPbPr/RGB), 1 x Audio 3.5mm, 1 x Obsługa USB-A

Porty wyjścia 1 x Audio 3.5mm, 1 x S/PDIF, 1 x USB-A power 1.5A, 1 x 12V trigger

Kontrola 1 x RS232, 1 x RJ45

Poziom hałasu (typowy) 29dB

Kompatybilność z komputerem UHD, WQHD, WUXGA, FHD, UXGA, SXGA, WXGA, HD, XGA, SVGA, VGA, Mac

Kompatybilność 2D 480i/p, 576i/p, 720p(50/60Hz), 1080i(50/60Hz), 1080p(50/60Hz), 2160p(50/60Hz)

Zabezpieczenie antykradzieżowe, blokada Kensington, ochrona hasłem

OSD / języki wyświetlacza

10 języków: angielski, francuski, niemiecki, włoski, japoński, portugalski, rosyjski, chiński uproszczony, hiszpański

Pilot Podświetlany pilot domowy

Liczba głośników 2

Wattów na głośnik 4W

Usługi sieciowe

LAN – sterowanie Tak

Zasilanie 100 ~ 240V, 50 ~ 60Hz

Zużycie energii (tryb czuwania) 0.5W

Zużycie energii (minimalne) 249W

Zużycie energii (maksymalne) 305W

Waga netto max. 9.5kg

Wymiary (Sz x Gł x Wy) (mm) 498 x 331 x 141

Projektor – 1 sztuka

Typ projektora : Lampowy

Kolor: Biały

OBRAZ

Rozdzielczość podstawowa 1920 x 1080

Jasność ANSI [lumen] 3000

Proporcje obrazu 16:9

Współczynnik projekcji 0.49:1

Krótkoogniskowy ST

Funkcje obrazu

Regulacja jasności

Regulacja ostrości

Zoom

Technologia obrazu DLP

3D ready Tak

Przetwornik obrazu 0.65 cala

Minimalna przekątna ekranu [m] 1.15

Maksymalna przekątna ekranu [m] 7.6

DŹWIĘK

Wbudowane głośniki Tak

Moc głośników [W] 20

FUNKCJE

Odtwarzanie z USB Nie

Korekcja zniekształceń Keystone W pionie +/- 40 stopni

Konfiguracja Automatem, Menu w języku polskim, Menu wyświetlane na ekranie (OSD)

Obsługa: Pilot

LAMPA

Żywotność lampy w trybie normalnym [h] 6000

Żywotność lampy w trybie high [h] 5000

Żywotność lampy w trybie eco [h] 8000

Moc lampy [W]195

ZŁĄCZA I TECHNOLOGIE

Wi-Fi WiFi Ready

Bezprzewodowe przesyłanie obrazu Nie

S-Video Nie

RCA (Cinch) Nie

Złącza HDMI mini Jack

Zastosowane technologie

Eco Mode

Full HD

HDMI

Kensington Lock

MHL

OSD

Plug & Play

Technologia 3D

USB

FIZYCZNE

Wysokość [mm] 114

Szerokość [mm] 315
Głębokość [mm] 224
Waga [kg] 2.66
Głośność pracy [dB] 26

WYPOSAŻENIE PROJEKTORA

Załączone wyposażenie
Kabel zasilający
Pilot
Pokrowiec
Baterie
Ostona na obiektyw
Skrócona instrukcja obsługi