

Załącznik nr 3- Opis przedmiotu zamówienia/ Minimalne Wymagania Zamawiającego		
I.p.	Wymagania Zamawiającego	Zgodność cech wymaganych z oferowanymi (TAK lub NIE) i/lub parametry oferowane przez Wykonawcę
1	2	3
notebook I (Kod CPV: 30213100-6)		
1	Zastosowanie: Komputer przenośny do pracy naukowej i biurowej	
	Przekątna ekranu: 15,6 cali	tak/nie*
	Typ ekranu: matowy, IPS, LED, jasność matrycy min. 220 cd/m2	tak/nie*
	Nominalna rozdzielczość LCD: min. 1920x1080 pikseli	tak/nie*
	Procesor: osiągający co najmniej 13500 punktów w teście Passmark CPU Mark według wyników z dnia z dnia 18.01.2024 r. Wyniki testów dostępne są w załączniku nr 1 do OPZ.	tak/nie*
	Pamięć RAM: min. 16GB z możliwością rozbudowy do min. 32GB	tak/nie*
	Dysk twardy: min. 500GB, SSD M.2 PCIe (parametr oceniany w kryterium oceny ofert)	Pojemność dysku:
	Układ graficzny: o wydajności nie mniejszej niż 2490 pkt. w teście Passmark G3D Mark według wyników z dnia 18.01.2024 r. Wyniki testów dostępne są w załączniku nr 2 do OPZ.	tak/nie*
	Komunikacja: min. Wi-Fi 5, LAN 1 Gb/s, Bluetooth 5	tak/nie*
	Interfejsy: min. USB 2.0 - 1 szt., USB 3.2 Gen. 1 - 2 szt., HDMI 1.4 - 1 szt. czytnik kart pamięci SD - 1 szt., RJ-45 (LAN) - 1 szt.	tak/nie*
	obudowa: wykonana z metali lekkich – aluminium, duraluminium, stop magnezu – charakteryzujące się podwyższoną odpornością na uszkodzenia mechaniczne.	tak/nie*
	Dodatkowe wyposażenie/funkcjonalność: wbudowany mikrofon, wbudowana kamera, klawiatura QWERTY, wydzielona klawiatura numeryczna, moduł TPM min. 2.0, czytnik linii papilarnych	tak/nie*
	Mysz optyczna: interfejs USB; max. Rozdzielczość: 1000dpi; min. 3 przyciski, 1 rolka; profil uniwersalny; długość przewodu: min. 1,8m	tak/nie*
	Waga: max. 1,65 kg	tak/nie*
Certyfikaty: Komputer wyprodukowany przez producenta posiadającego wdrożoną normę ISO 14001:2015 lub równoważną oraz ISO 9001:2015 lub równoważną na proces projektowania, montażu i serwisu komputerów oraz normę ISO 50001 lub równoważną oraz ISO 27001 lub równoważną	tak/nie*	
Gwarancja: min. 12 miesięcy	Wykonawca określa okres oferowanej gwarancji w Formularzu Ofertowym - Załącznik nr 1	
notebook II (Kod CPV: 30213100-6)		
	zastosowanie: Komputer przenośny do pracy naukowej i biurowej	
	Przekątna ekranu: 15,6 cali	tak/nie*
	Typ ekranu: matowy, IPS, LED, jasność matrycy min. 250cd/m2	tak/nie*
	Nominalna rozdzielczość LCD: min. 1920x1080 pikseli	tak/nie*

2	Procesor: osiągający co najmniej 18900 punktów w teście Passmark CPU Mark według wyników z dnia z dnia 18.01.2024 r. Wyniki testów dostępne są w załączniku nr 1 do OPZ.	tak/nie*
	Pamięć RAM: min. 16GB z możliwością rozbudowy do min. 32GB	tak/nie*
	Dysk twardy: min. 500GB, SSD M.2 PCIe (parametr oceniany w kryterium oceny ofert)	Pojemność dysku:
	Układ graficzny: o wydajności nie mniejszej niż 2490 pkt. w teście Passmark G3D Mark według wyników z dnia 18.01.2024 r. Wyniki testów dostępne są w załączniku nr 2 do OPZ.	tak/nie*
	Komunikacja: min. Wi-Fi 6E, LAN 1 Gb/s, Bluetooth 5.3	tak/nie*
	Kamera: Full HD, na podczerwień	
	Interfejsy: min. 1 port USB-C z DisplayPort i Power Delivery; 3x USB 3.2; HDMI	tak/nie*
	obudowa: wykonana z metali lekkich – aluminium, duraluminium, stop magnezu – charakteryzujące się podwyższoną odpornością na uszkodzenia mechaniczne.	tak/nie*
	Dodatkowe wyposażenie/funkcjonalność: wbudowany mikrofon, wbudowana kamera, klawiatura QWERTY, wydzielona klawiatura numeryczna, moduł TPM min. 2.0	tak/nie*
	Mysz optyczna: interfejs USB; max. rozdzielczość 1000dpi; min. 3 przyciski, 1 rolka; profil uniwersalny; długość przewodu: min. 1,8m	tak/nie*
	Waga: max. 1,75 kg	tak/nie*
	Certyfikaty: Komputer wyprodukowany przez producenta posiadającego wdrożoną normę ISO 14001:2015 lub równoważną oraz ISO 9001:2015 lub równoważną na proces projektowania, montażu i serwisu komputerów oraz normę ISO 50001 lub równoważną oraz ISO 27001 lub równoważną	tak/nie*
	Gwarancja: min. 12 miesięcy	Wykonawca określa okres oferowanej gwarancji w Formularzu Ofertowym - Załącznik nr 1
	notebook V (Kod CPV: 30213100-6)	
Zastosowanie: Komputer przenośny do pracy naukowej i biurowej		
Przekątna ekranu: 14 cali	tak/nie*	
Typ ekranu: Matowy, LED, IPS, jasność matrycy min. 250 cd/m2	tak/nie*	
Nominalna rozdzielczość LCD: min. 1920x1080 pikseli	tak/nie*	
Procesor: osiągający co najmniej 16700 punktów w teście Passmark CPU Mark według wyników z dnia z dnia 18.01.2024 r. Wyniki testów dostępne są w załączniku nr 1 do OPZ.	tak/nie*	
Pamięć RAM: min. 16GB z możliwością rozbudowy do min. 32GB	tak/nie*	
Dysk twardy: min. 500GB, SSD M.2 PCIe (parametr oceniany w kryterium oceny ofert)	Pojemność dysku:	
Układ graficzny: o wydajności nie mniejszej niż 2490 pkt. w teście Passmark G3D Mark według wyników z dnia 18.01.2024 r. Wyniki testów dostępne są w załączniku nr 2 do OPZ.	tak/nie*	
Komunikacja: min. Wi-Fi 6, LAN 1 Gb/s, Bluetooth 5.3	tak/nie*	

3	Interfejsy: min. USB 3.2 Gen. 1 - 2 szt., USB Typu-C (z DisplayPort i Power Delivery) - 1 szt., USB Typu-C (z Thunderbolt™ 4) - 1 szt., HDMI 2.1 - 1 szt., RJ-45 (LAN) - 1 szt.	tak/nie*
	obudowa: wykonana z metali lekkich – aluminium, duraluminium, stop magnezu – charakteryzujące się podwyższoną odpornością na uszkodzenia mechaniczne.	tak/nie*
	Dodatkowe wyposażenie/funkcjonalność: wbudowany mikrofon, wbudowana kamera, klawiatura QWERTY, moduł TPM min. 2.0, czytnik linii papilarnych, zasilacz wtyk USB-C	tak/nie*
	Mysz optyczna: interfejs USB; max. rozdzielczość 1000dpi; min. 3 przyciski, 1 rolka; profil uniwersalny; długość przewodu: min. 1,8m	tak/nie*
	Waga: max. 1,41 kg	tak/nie*
	Certyfikaty: Komputer wyprodukowany przez producenta posiadającego wdrożoną normę ISO 14001:2015 lub równoważną oraz ISO 9001:2015 lub równoważną na proces projektowania, montażu i serwisu komputerów oraz normę ISO 50001 lub równoważną oraz ISO 27001 lub równoważną	tak/nie*
	Gwarancja: min. 12 miesięcy	Wykonawca określa okres oferowanej gwarancji w Formularzu Ofertowym - Załącznik nr 1
notebook VI (Kod CPV: 30213100-6)		
4	Zastosowanie: Komputer przenośny do pracy naukowej i biurowej	
	Przekątna ekranu: 14 cali	tak/nie*
	Typ ekranu: matowy, LED, WVA, jasność matrycy min. 250 cd/m2	tak/nie*
	Nominalna rozdzielczość LCD: min. 1920x1080 pikseli	tak/nie*
	Procesor: osiągający co najmniej 13500 punktów w teście Passmark CPU Mark według wyników z dnia z dnia 18.01.2024 r. Wyniki testów dostępne są w załączniku nr 1 do OPZ.	tak/nie*
	Pamięć RAM: min. 16GB z możliwością rozbudowy do min. 32GB	tak/nie*
	Dysk twardy: min. 500GB, SSD M.2 PCIe (parametr oceniany w kryterium oceny ofert)	Pojemność dysku:
	Układ graficzny: o wydajności nie mniejszej niż 2490 pkt. w teście Passmark G3D Mark według wyników z dnia 18.01.2024 r. Wyniki testów dostępne są w załączniku nr 2 do OPZ.	tak/nie*
	Komunikacja: min. Wi-Fi 5, LAN 1 Gb/s, Bluetooth 5	tak/nie*
	Interfejsy: min. USB 2.0 - 1 szt., USB 3.2 Gen. 1 - 2 szt., HDMI 1.4 - 1 szt. czytnik kart pamięci SD - 1 szt., RJ-45 (LAN) - 1 szt.	tak/nie*
Obudowa: wykonana z metali lekkich – aluminium, duraluminium, stop magnezu – charakteryzujące się podwyższoną odpornością na uszkodzenia mechaniczne.	tak/nie*	
Dodatkowe wyposażenie/funkcjonalność: wbudowany mikrofon, wbudowana kamera, klawiatura QWERTY, wydzielona klawiatura numeryczna, moduł TPM min. 2.0, czytnik linii papilarnych	tak/nie*	

	Mysz optyczna: interfejs USB; max. rozdzielczość 1000dpi; min. 3 przyciski, 1 rolka; profil uniwersalny; długość przewodu: min. 1,8m	tak/nie*
	Waga: max. 1,47 kg	tak/nie*
	Certyfikaty: Komputer wyprodukowany przez producenta posiadającego wdrożoną normę ISO 14001:2015 lub równoważną oraz ISO 9001:2015 lub równoważną na proces projektowania, montażu i serwisu komputerów oraz normę ISO 50001 lub równoważną oraz ISO 27001 lub równoważną	tak/nie*
	Gwarancja: min. 12 miesięcy	Wykonawca określa okres oferowanej gwarancji w Formularzu Ofertowym - Załącznik nr 1
notebook VIII (Kod CPV: 30213100-6)		
5	Zastosowanie: Komputer przenośny do pracy naukowej i biurowej	
	Przekątna ekranu: 15,6 cali	tak/nie*
	Typ ekranu: matowy, LED, IPS, jasność matrycy min. 250 cd/m2	tak/nie*
	Nominalna rozdzielczość LCD: min. 1920x1080 pikseli	tak/nie*
	Procesor: osiągający co najmniej 23250 punktów w teście Passmark CPU Mark według wyników z dnia 18.01.2024	tak/nie*
	Pamięć RAM: min. 64GB z możliwością rozbudowy do min. 64GB	tak/nie*
	Dysk twarde: min. 500GB, SSD M.2 PCIe (parametr oceniany w kryterium oceny ofert)	Pojemność dysku:
	Układ graficzny: o wydajności nie mniejszej niż 19500 pkt. w teście Passmark G3D Mark według wyników z dnia 18.01.2024 r. Wyniki testów dostępne są w załączniku nr 2 do OPZ.	tak/nie*
	Komunikacja: min. Wi-Fi 6, LAN 1 Gb/s, Bluetooth 5.2	tak/nie*
	Interfejsy: min. USB 3.2 Gen. 1 - 2 szt., USB Typu-C (z DisplayPort i Power Delivery) - 1 szt., HDMI 2.1 - 1 szt., RJ-45 (LAN) - 1 szt.	tak/nie*
	obudowa: wykonana z metali lekkich – aluminium, duraluminium.	tak/nie*
	Dodatkowe wyposażenie/funkcjonalność: wbudowany mikrofon, wbudowana kamera, moduł TPM min. 2.0	tak/nie*
	Mysz optyczna: interfejs USB; max. rozdzielczość 1000dpi; min. 3 przyciski, 1 rolka; profil uniwersalny; długość przewodu: min. 1,8m	tak/nie*
	Waga: max. 2,3 kg	tak/nie*
Certyfikaty: Komputer wyprodukowany przez producenta posiadającego wdrożoną normę ISO 14001:2015 lub równoważną oraz ISO 9001:2015 lub równoważną na proces projektowania, montażu i serwisu komputerów oraz normę ISO 50001 lub równoważną oraz ISO 27001 lub równoważną	tak/nie*	
Gwarancja: min. 12 miesięcy	Wykonawca określa okres oferowanej gwarancji w Formularzu Ofertowym - Załącznik nr 1	
Jednostka centralna I (mini-pc) (Kod CPV: 30213300-8)		
Zastosowanie: komputer stacjonarny do pracy biurowej i nauki		
Obudowa: w standardzie mini-itx lub MiniTower	Obudowa: mini-itx (tak/nie)*, MiniTower (tak/nie)*	
Procesor:	Procesor:	
osiągający co najmniej 12000 punktów w teście Passmark CPU Mark według wyników z dnia z dnia 18.01.2024 r. Wyniki testów dostępne są w załączniku nr 1 do OPZ.		tak/nie*

6

Dysk:	Dysk:
- min. 500 GB, M.2	tak/nie*
- możliwość dołożenia dysku 2,5'	tak/nie*
zintegrowany układ graficzny o wydajności nie niższej niż 1100 pkt. w teście Passmark G3D Mark według wyników z dnia 18.01.2024 r. Wyniki testów dostępne są w załączniku nr 2 do OPZ.	tak/nie*
Płyta główna:	Płyta główna:
zintegrowana karta muzyczna;	tak/nie*
LAN 1Gbit ze wsparciem Wake on LAN	tak/nie*
TPM min. 2.0	tak/nie*
Pamięć:	Pamięć:
- ilość: min 16 GB z możliwością rozbudowy do min. 64 GB (parametr oceniany w kryterium oceny ofert)	Zainstalowana pamięć: GB
- jeden slot wolny	tak/nie*
Zewnętrzne łącza:	Zewnętrzne łącza:
min. 1 x HDMI	tak/nie*
min. 1 DisplayPort	tak/nie*
min. 6 x USB,	tak/nie*
LAN	tak/nie*
Certyfikat sprawności zasilacza, min.:	Certyfikat sprawności zasilacza, min.:
80 plus bronze	tak/nie*
Mysz	Mysz
Typ myszy: Optyczna	tak/nie*
Komunikacja z komputerem: Przewodowa Interfejs: USB	tak/nie*
Rozdzielczość: min. 1000 dpi.	tak/nie*
Zasięg: min. 1.8m	tak/nie*
Liczba przycisków: 2 szt.	tak/nie*
Liczba rolek: 1 szt.	tak/nie*
Klawiatura	Klawiatura
Komunikacja z komputerem: Przewodowa	tak/nie*
Interfejs: USB	tak/nie*
Kolor: czarny	tak/nie*
Układ klawiszy: Tradycyjny	tak/nie*
Liczba klawiszy podstawowych: min. 104	tak/nie*
Typ: QWERTY	tak/nie*
Zasięg: min. 1.8m	tak/nie*
Gwarancja: min. 12 miesięcy	Wykonawca określa okres oferowanej gwarancji w Formularzu Ofertowym - Załącznik nr 1
Komputer wyprodukowany przez producenta posiadającego wdrożoną normę ISO 14001:2015 lub równoważną oraz ISO 9001:2015 lub równoważną na proces projektowania i montaż komputerów a także serwis sprzętu komputerowego	tak/nie*

	Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego komputera bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.	tak/nie*
	Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta komputera realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta (strona w polskiej wersji językowej) numeru seryjnego komputera.	tak/nie*
Jednostka centralna II (Kod CPV: 30213300-8)		
7	Zastosowanie: komputer stacjonarny do pracy biurowej i nauki	
	Obudowa: w standardzie Mini Tower	tak/nie*
	Procesor: osiągający co najmniej 25000 punktów w teście Passmark CPU Mark według wyników z dnia z dnia 18.01.2024 r. Wyniki testów dostępne są w załączniku nr 1 do OPZ.	tak/nie*
	Pamięć RAM: min. 32GB z możliwością rozbudowy do 64GB (parametr oceniany w kryterium oceny ofert)	Zainstalowana pamięć: GB
	Dysk twarde: min. 512 GB, SSD PCIe M.2	tak/nie*
	Komunikacja: min. Wi-Fi, Bluetooth, LAN 1 Gb/s ze wsparciem Wake on LAN	tak/nie*
	Układ graficzny: o wydajności nie mniejszej niż 1600 pkt. w teście Passmark G3D Mark według wyników z dnia 18.01.2024 r. Wyniki testów dostępne są w załączniku nr 2 do OPZ.	tak/nie*
	Układ TPM: min. 2.0	tak/nie*
	Złącza (przód): min. 2x USB 3.2, 2 x USB 2.0, wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt.	tak/nie*
	Złącza (tył): min. 4x USB, RJ-45, HDMI, Pisplay Port	tak/nie*
	Zasilacz: o mocy odpowiedniej do parametrów jednostki, wbudowany w jednostkę	tak/nie*
	Certyfikat sprawności zasilacza: min.: 80 plus bronze	tak/nie*
	Klawiatura przewodowa: interfejs USB, niski profil i cicha praca klawiszy, wydzielona klawiatura numeryczna, odporna na zachłapanie , długość przewodu min. 1,5m	tak/nie*
	Mysz optyczna: interfejs USB; max. rozdzielczość 1000dpi; min. 3 przyciski, 1 rolka; profil uniwersalny; długość przewodu: min. 1,8m	tak/nie*
	Napęd optyczny: DVD-RW	
	Certyfikaty: ISO 9001 i ISO 14001 (dla producenta sprzętu)	tak/nie*
	Gwarancja: min. 12 miesięcy	Wykonawca określa okres oferowanej gwarancji w Formularzu Ofertowym - Załącznik nr 1
Komputer wyprodukowany przez producenta posiadającego wdrożoną normę ISO 14001:2015 lub równoważną oraz ISO 9001:2015 lub równoważną na proces projektowania i montaż komputerów	tak/nie*	
Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego komputera bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.	tak/nie*	

	Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta komputera realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta (strona w polskiej wersji językowej) numeru seryjnego komputera.	tak/nie*
	Komputer małogabarytowy (Kod CPV: 30213300-8)	
8	Procesor:	Procesor:
	osiągający co najmniej 10000 punktów w teście Passmark CPU Mark według wyników z dnia z dnia 18.01.2024 r. Wyniki testów dostępne są w załączniku nr 1 do OPZ.	tak/nie*
	Dysk:	Dysk:
	- min. 500 GB, SSD	tak/nie*
	Pamięć:	Pamięć:
	- ilość: min 16 GB	tak/nie*
	Płyta główna:	Płyta główna:
	zintegrowana karta muzyczna;	tak/nie*
	zintegrowana karta sieciowa WiFi, LAN 1Gbit, Wake on LAN	tak/nie*
	zintegrowany układ graficzny o wydajności nie niższej niż 1000 pkt. w teście Passmark G3D Mark według wyników z dnia 18.01.2024 r. Wyniki testów dostępne są w załączniku nr 2 do OPZ.	tak/nie*
	Zewnętrzne łącza:	Zewnętrzne łącza:
	- min. 1 x HDMI	tak/nie*
	- min. 1 x Mini DisplayPort	tak/nie*
	- min. 6 x USB,	tak/nie*
	- LAN	tak/nie*
	Certyfikat sprawności zasilacza, min.:	Certyfikat sprawności zasilacza, min.:
	80 plus bronze	tak/nie*
Wymiary:	Wymiary:	
wysokość max. 5 cm	tak/nie*	
szerokość: max. 23 cm	tak/nie*	
głębokość: max 15 cm	tak/nie*	
Akcesoria dodatkowe:	Akcesoria dodatkowe:	
zasilacz	tak/nie*	
podstawa	tak/nie*	
Gwarancja: min. 12 miesięcy	Wykonawca określa okres oferowanej gwarancji w Formularzu Ofertowym - Załącznik nr 1	
	System operacyjny (Kod CPV: 48620000-0)	
	System operacyjny przeznaczony do użytku w firmie Zamawiającego Musi być on 64 bitowy, współpracujący z systemami teleinformatycznymi eksploatowanymi przez zamawiającego. Przez systemy teleinformatyczne eksploatowane przez zamawiającego rozumie się:	tak/nie*
	- możliwość uruchamiania systemu płatnik,	tak/nie*

9	- możliwość uruchamiania programu Logsystem,	tak/nie*
	- możliwość uruchamiania pakietu Office w wersji co najmniej 2016	tak/nie*
	Cykl życia systemu (okres wsparcia producenta): min. do 2025 r.	tak/nie*
	- możliwość połączenia z Active Directory	tak/nie*
	Ułatwienia dostępu dla osób niepełnosprawnych:	Ułatwienia dostępu dla osób niepełnosprawnych:
	- obsługa skrótów klawiszowych dla osób nie posługujących myszką	tak/nie*
	- czytnik zawartości ekranu	tak/nie*
	- zwiększenie kontrastu kolorów	tak/nie*
Monitor I (Kod CPV: 30231300-0)		
10	Zastosowanie: monitor do jednostki centralnej	
	Przekątna ekranu: 24 cali	tak/nie*
	Typ ekranu: matryca matowa, LED, IPS, bezramkowy	tak/nie*
	Rozdzielczość ekranu: min. 1920 x 1200 (WUXGA)	tak/nie*
	Jasność: min. 300 cd/m ²	tak/nie*
	Kontrast: min. 1000:1	tak/nie*
	Kąt widzenia w poziomie: min. 178 stopni	tak/nie*
	Kąt widzenia w pionie: min. 178 stopni	tak/nie*
	Redukcja migotania, filtr światła niebieskiego	tak/nie*
	Obrotowy ekran (PIVOT)	tak/nie*
	Regulacja wysokości: min. 150mm	tak/nie*
	Możliwość montażu na ścianie - VESA 100 x 100 mm	tak/nie*
	Złącza: Display Port, HDMI, DVI, VGA, 4x USB (hub 4+1)	tak/nie*
Inne: możliwość zabezpieczenia linką (Kensington Lock)	tak/nie*	
Dołączone akcesoria: kabel zasilający, kabel HDMI	tak/nie*	
Gwarancja: 2 lata	tak/nie*	
Monitor II (Kod CPV: 30231300-0)		
11	Zastosowanie: monitor do jednostki centralnej	
	Przekątna ekranu: 21,5"	tak/nie*
	Powłoka matrycy: Matowa	tak/nie*
	Rodzaj matrycy: LED, IPS	tak/nie*
	Typ ekranu: Płaski	tak/nie*
	Rozdzielczość ekranu: 1920x1080 (FullHD)	tak/nie*
	Format obrazu: 16:9	tak/nie*
	Częstotliwość odświeżania ekranu: min. 60 Hz	tak/nie*
	Jasność: 250 cd/m ²	tak/nie*
	Kontrast statyczny: 1 000:1	tak/nie*
	Kąt widzenia w poziomie: 178 stopni	tak/nie*
	Kąt widzenia w pionie: 178 stopni	tak/nie*
	Technologia ochrony oczu, redukcja migotania, filtr światła niebieskiego	tak/nie*
	Złącza:	Złącza:
	HDMI - 1 szt.	tak/nie*
	DisplayPort - 1 szt.	tak/nie*
VGA (D-sub) - 1 szt.	tak/nie*	

	USB 3.2 Gen 1 - 4 szt.	tak/nie*
	USB 3.2 Gen. 1 Typu-B	tak/nie*
	AC-in - 1 szt.	tak/nie*
	Moc głośników: 2 x 2W	tak/nie*
	Obrotowy ekran (PIVOT): Tak	tak/nie*
	Regulacja wysokości (Height): Tak	tak/nie*
	Regulacja kąta pochylenia (Tilt): Tak	tak/nie*
	Regulacja kąta obrotu (Swivel): Tak	tak/nie*
	VESA 100 x 100 mm	tak/nie*
	Dołączone akcesoria:	Dołączone akcesoria:
	Kabel zasilający	tak/nie*
	Kabel USB-A->USB-B	tak/nie*
	Kabel DisplayPort	tak/nie*
	Klasa energetyczna D	tak/nie*
	Kolor czarno-srebrny	tak/nie*
Komputer przenośny AIO/stacja robocza z systemem MacOS (Kod CPV: 30213100-6)		
12	Zastosowanie: Komputer przenośny z systemem MacOS do pracy graficznej	
	Wyświetlacz: min. 16-calowy wyświetlacz Liquid Retina XDR ²	tak/nie*
	rozdzielczość: min. 3456 x 2234 px	tak/nie*
	Jasność: XDR min. 1000 nitów, SDR min. 600 nitów	tak/nie*
	wbudowana kamera: min. 1080p	tak/nie*
	Procesor: Czip Apple M3 Max z 16-rdzeniowym CPU, 40-rdzeniowym GPU i 16-rdzeniowym systemem Neural Engine	tak/nie*
	Dysk twardy: min. 8TB, SSD	tak/nie*
	Pamięć RAM: min. 64GB	tak/nie*
	Komunikacja: min. Wi-Fi 6E, Bluetooth 5.3	tak/nie*
	Interfejsy: min. 3 porty Thunderbolt 4, port HDMI, gniazdo na kartę SDXC, gniazdo słuchawkowe, port MagSafe 3	tak/nie*
	wbudowany układ audio: min. 6 głośników hi-fi, min. 3 mikrofony	tak/nie*
	kolor obudowy: srebrny	tak/nie*
zasilacz: USB-C o mocy min. 140 W	tak/nie*	
Dodatkowe wyposażenie: Podświetlana klawiatura Magic Keyboard z Touch ID, Czujnik oświetlenia zewnętrznego	tak/nie*	
Tablet I		
13	Przekątna ekranu: 10.61"	tak/nie*
	Nominalna rozdzielczość ekranu: 2000 x 1200	tak/nie*
	Typ ekranu: IPS	tak/nie*
	Ekran dotykowy: Multi-Touch 10 punktowy, Ochrona przed odciskami palców	tak/nie*
	Procesor: Qualcomm Snapdragon 680, 8-rdzeniowy	tak/nie*
	Pamięć: 4 GB RAM	tak/nie*
	Pamięć wbudowana (GB): 128	tak/nie*
Karta graficzna: Adreno 610	tak/nie*	

	Komunikacja: Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac, Bluetooth 5.1, Moduł GPS	tak/nie*
	Czujniki: Akcelerometr, Czujnik światła, Halla, Żyroskop	tak/nie*
	Porty/złącza zewnętrzne: Złącze USB, Złącze słuchawkowe	tak/nie*
	Akumulator: 7700	tak/nie*
	Waga: maksymalnie 0,5 kg	tak/nie*
	Dołączone akcesoria: kabel USB-C	tak/nie*
Tablet II		
14	Przekątna ekranu: 10.9"	tak/nie*
	Rozdzielczość ekranu: 2360 x 1640	tak/nie*
	Rodzaj wyświetlacza: Liquid Retina	tak/nie*
	Jasność ekranu: 500 nitów	tak/nie*
	Procesor: M1	tak/nie*
	Pamięć: 8 GB RAM	tak/nie*
	Pamięć wbudowana (GB): 256 GB	tak/nie*
	Łączność:	
	Wi-Fi 6	tak/nie*
	GSM 5G	tak/nie*
	Akumulator: Litowo-Polimerowy	tak/nie*
	Waga: maksymalnie 0,5 kg	tak/nie*
	Dołączone akcesoria:	Dołączone akcesoria:
	Przewód USB-C do ładowania 1 m	tak/nie*
Zasilacz USB-C o mocy 20 W	tak/nie*	
Rysik/ołówek do Tabletu II		
15	kompatybilny z tabletem o parametrach wskazanych powyżej	tak/nie*
	Ładowanie: bezprzewodowe	tak/nie*
	Parowanie: bezprzewodowe	tak/nie*
	Inne:	Inne:
	Magnetycznie przyłącza się i łączy w parę z urządzeniem	tak/nie*
	reagowanie na siłę nacisku	tak/nie*
	dokładność co do piksela	tak/nie*
czułość na kąt pochylenia	tak/nie*	
Smart etui do Tabletu II		
16	kompatybilne z tabletem II	tak/nie*
Prześciówka ze złącza USB-C na gniazdo słuchawkowe 3,5 mm do Tabletu II		
17	kompatybilna z tabletem II	tak/nie*
Akcesoria komputerowe (Kod CPV: 30237200-1)		
18	Mysz I	
	Typ myszy: Optyczna	tak/nie*
	Komunikacja z komputerem: przewodowa Interfejs: USB	tak/nie*
	Interfejs: USB	tak/nie*
	Rozdzielczość: min 1500 dpi	tak/nie*

	Długość przewodu: min. 1.8m	tak/nie*
	Liczba przycisków: 2 szt.	tak/nie*
	Liczba rolek: 1 szt.	tak/nie*
19	Mysz ergonomiczna	
	Typ myszy: Optyczna	tak/nie*
	Komunikacja z komputerem: bezprzewodowa	tak/nie*
	Interfejs: 2.4 GHz, Bluetooth	tak/nie*
	Rozdzielczość: 8000 DPI	tak/nie*
	Liczba przycisków: 7	tak/nie*
	Liczba rolek: 2 szt.	tak/nie*
	Programowalne przyciski: tak	tak/nie*
20	Klawiatura I	
	Komunikacja z komputerem: przewodowa	tak/nie*
	Niski profil	tak/nie*
	Membranowy mechanizm przycisków	tak/nie*
	Interfejs: USB	tak/nie*
	Kolor: czarny	tak/nie*
	Układ klawiszy: Tradycyjny	tak/nie*
	Liczba klawiszy podstawowych: min. 104	tak/nie*
	Typ: QWERTY	tak/nie*
	Zasięg: min. 1.8m	tak/nie*
21	Słuchawki z mikrofonem	
	Typ słuchawek: nauszne	tak/nie*
	Typ podłączenia: przewodowe	tak/nie*
	Regulacja głośności: tak	tak/nie*
	Długość przewodu: min 2 m	tak/nie*
	Złącze: USB	tak/nie*
22	Głośniki komputerowe	
	Typ zestawu: 2.0	tak/nie*
	Moc zestawu RMS: 5W	tak/nie*
	Min. pasmo przenoszenia: 80Hz	tak/nie*
	Max. pasmo przenoszenia: 20000Hz	tak/nie*
	Wyjście słuchawkowe: Tak	tak/nie*
23	Kamera internetowa	
	Typ sensora: CMOS	tak/nie*
	Rozdzielczość: min 1920 × 1080	tak/nie*
	Funkcja aparatu cyfrowego: Tak	tak/nie*
	Interfejs: USB	tak/nie*
	Zasilanie: USB	tak/nie*
	Mikrofon wbudowany: Tak	tak/nie*
	Hub USB	
	Typ: Pasywny	tak/nie*
	Liczba portów wyjściowych: min. 4	tak/nie*

24	Liczba portów ładujących: min. 4	tak/nie*
	Obsługiwane standardy USB: USB 2.0	tak/nie*
	Interfejs: USB 2.0	tak/nie*
	Porty wyjścia: USB 2.0 4 szt.	tak/nie*
	Zasilanie: Port USB 5V/0.5A	tak/nie*
	Długość: min. 50 cm	tak/nie*
Listwa zasilająca I		
24	typ gniazd: 8x typ E (francuski z bolcem):	tak/nie*
	- maksymalne obciążenie: 2300 W/3000VA	tak/nie*
	- materiał izolacji: polwinit (PVC)	tak/nie*
	- długość kabla: 5 m	tak/nie*
	- bezpiecznik 16A	tak/nie*
	- napięcie znamionowe Un: 230 V~/50Hz	tak/nie*
	- stopień ochrony: IP20	tak/nie*
	- certyfikat: CE	tak/nie)*
	- certyfikat: RoHS	tak/nie)*
	- certyfikat: EAC	tak/nie)*
Listwa zasilająca II		
26	Rodzaj: listwa przeciwprzepięciowa	tak/nie*
	Liczba gniazd: 5	tak/nie*
	Rodzaj gniazd: typ E z bolcem	tak/nie*
	Długość kabla: 3m	tak/nie*
	Podświetlany wyłącznik sieciowy	tak/nie*
Listwa zasilająca III		
27	Rodzaj: listwa przeciwprzepięciowa	tak/nie*
	Liczba gniazd: 5	tak/nie*
	Rodzaj gniazd: typ E z bolcem	tak/nie*
	Długość kabla: 1.5m	tak/nie*
	Podświetlany wyłącznik sieciowy	tak/nie*
Mysz II		
28	Łączność: Bezprzewodowa	tak/nie*
	Sensor: Optyczny	tak/nie*
	Rozdzielczość: 1000 dpi	tak/nie*
	Liczba przycisków: 3	tak/nie*
	Rolka przewijania: 1	tak/nie*
	Interfejs: USB	tak/nie*
	Zasięg pracy: 10 m	tak/nie*
	Zasilanie: Bateria AA	tak/nie*
	Czas pracy na baterii: 18 miesięcy	tak/nie*
	Dołączone akcesoria: 1x bateria AA	tak/nie*
Klawiatura II		
29	Rodzaj przełączników: Membranowe	tak/nie*
	Typ: Niskoprofilowa, Klasyczna	Typ: Niskoprofilowa(tak/nie)*, Klasyczna(tak/nie)*

	Łączność: Bezprzewodowa	tak/nie*
	Interfejs: USB, 2,4 GHz	Interfejs: USB(tak/nie)*, 2,4 GHz(tak/nie)*
30	Mikrofon komputerowy	
	przewodowy	tak/nie*
	czułość mikrofonu: -38 dB	tak/nie*
	pasmo przenoszenia: 50 ~ 10000 Hz	tak/nie*
	Interfejs USB	tak/nie*
31	Mikrofon kardioidalny	
	Rodzaj Komputerowy	tak/nie*
	Typ Kardioidalny	tak/nie*
	Charakterystyka kierunkowości Kardioidalna	tak/nie*
	Komunikacja Przewodowa	tak/nie*
	Czułość [dB] 135	tak/nie*
	Pasmo przenoszenia [Hz] 18 21000	tak/nie*
	Zasilanie USB	tak/nie*
	Długość kabla [m] min.2.5	tak/nie*
	Próbkowanie 48 kHz / 16 bit	tak/nie*
32	Dysk twarde zewnętrzny III	
	Format: 2,5 cala	tak/nie*
	Pojemność: min. 500GB	tak/nie*
	Typ dysku: SSD	tak/nie*
	Wersja złącza USB: min. 3.0	tak/nie*
33	Dysk twarde zewnętrzny IV	
	Format: 2,5 cala	tak/nie*
	Pojemność: min. 1TB	tak/nie*
	Typ dysku: SSD	tak/nie*
	Wersja złącza USB: 3.2 Gen 2/ 3.2 Typ C	tak/nie*
34	Dysk twarde zewnętrzny VII	
	Pojemność: 2TB	tak/nie*
	Interface: USB 3.2 Gen. 2	tak/nie*
	Prędkość zapisu: 1000MB/s	tak/nie*
	Prędkość odczytu: 1050 MB/s	tak/nie*
	Złącza: USB Type-C	tak/nie*
	Dodatkowe informacje:	Dodatkowe informacje:
	* zwiększona odporność na drgania	tak/nie*
	* sprzętowe szyfrowanie	tak/nie*
	* odporność na wibracje i upadki	tak/nie*
	* 256-bitowe szyfrowanie danych AES	tak/nie*
	* kompatybilność z Windows i MacOS	tak/nie*
	* ochrona danych za pomocą klucza dostępu	tak/nie*
Typ dysku: SSD	tak/nie*	
	Napęd zewnętrzny CD-DVD	

35	Rodzaj napędu: Zewnętrzny	tak/nie*
	Funkcje napędu	Funkcje napędu
	· Nagrywanie płyt DVD	tak/nie*
	· Nagrywanie płyt CD	tak/nie*
	· Odtwarzanie płyt DVD	tak/nie*
	· Odtwarzanie płyt CD	tak/nie*
	Interfejs: USB 2.0	tak/nie*
36	Pendrive 64GB	
	Interfejs: USB 3.0	tak/nie*
	Pojemność: 64 GB	tak/nie*
	Prędkość odczytu: 150 MB/s	tak/nie*
37	Pendrive 128GB	
	Interfejs: USB 3.0	tak/nie*
	Pojemność: 128 GB	tak/nie*
	Prędkość odczytu: 150 MB/s	tak/nie*
38	Pendrive 256GB	
	Interfejs: USB 3.0	tak/nie*
	Pojemność: 256 GB	tak/nie*
	Prędkość odczytu: 150 MB/s	tak/nie*
39	Pendrive 512GB	
	Interfejs: USB 3.0	tak/nie*
	Pojemność: 512 GB	tak/nie*
	Prędkość odczytu: 150 MB/s	tak/nie*
40	Pendrive 1TB	
	Interfejs: USB 3.2 Gen. 1 oraz USB Typu-C	tak/nie*
	Pojemność: 1TB	tak/nie*
	Prędkość odczytu: 150 MB/s	tak/nie*
	Dodatkowe informacje:	Dodatkowe informacje:
	* wstrząsoodporność	tak/nie*
	* metalowa obudowa	tak/nie*
	* możliwość podłączenia do wielu rodzajów urządzeń	tak/nie*
* kompatybilność z urządzeniami obsługującymi funkcję USB OTG	tak/nie*	
41	Dysk wewnętrzny I	
	Pojemność: min 500 GB	tak/nie*
	Format: 2.5"	tak/nie*
	Interfejs: SATA III	tak/nie*
	Prędkość odczytu: 560 MB/s	tak/nie*
	Prędkość zapisu: 530 MB/s	tak/nie*
	Rodzaj układów pamięci: TLC	tak/nie*
	Niezawodność MTBF: min. 1 500 000 godz.	tak/nie*
	Gwarancja producenta: min 36 miesięcy	tak/nie*
	Typ dysku: SSD	tak/nie*

	Odczyt losowy nie mniejszy niż: 95000 IOPS	tak/nie*
	Zapis losowy nie mniejszy niż: 85000 IOPS	tak/nie*
42	Dysk wewnętrzny III	
	Pojemność: min 500 GB	tak/nie*
	Format: M.2	tak/nie*
	Interfejs: M.2 PCIe NVMe 3.0 x 4	tak/nie*
	Prędkość odczytu: 3100 MB/s	tak/nie*
	Prędkość zapisu: 2600 MB/s	tak/nie*
	Rodzaj układów pamięci: TLC	tak/nie*
	Niezawodność MTBF: min. 1 500 000 godz.	tak/nie*
Gwarancja producenta: min 60 miesięcy	tak/nie*	
43	karta pamięci micro sd 256 GB	
	Pojemność: 256GB	tak/nie*
44	Pamięć RAM 8GB	
	Typ pamięci wewnętrznej: DDR4-SDRAM min. 2666MHz	tak/nie*
	Wielkość pamięci: 8GB	tak/nie*
45	Pamięć RAM do laptopa 8GB	
	Typ pamięci wewnętrznej: DDR-3 min. 1600MHz/DDR4 min. 2666MHz	tak/nie*
	Wielkość pamięci: 8GB	tak/nie*
46	Switch I	
	8 portów Gbit Ethernet	tak/nie*
	Obsługa VLAN	tak/nie*
	Wydajność przełączania: min. 16Gb/s	tak/nie*
	Tablica adresów MAC: min. 4K	tak/nie*
	Obsługa ramek jumbo	tak/nie*
	Obsługiwane standardy: IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3x, IEEE 802.1q, IEEE 802.1p	Obsługiwane standardy: IEEE 802.3 (Tak/Nie)*, IEEE 802.3u (Tak/Nie)*, IEEE 802.3ab (Tak/Nie)*, IEEE 802.3x (Tak/Nie)*, IEEE 802.1q (Tak/Nie)*, IEEE 802.1p (Tak/Nie)*
	Funkcje: IGMP Snooping, agregacja połączeń, mirroring portów, diagnostyka stanu kabli, ograniczania prędkości transmisji dla każdego z portów, Storm Control	Funkcje: IGMP Snooping (tak/nie)*, agregacja połączeń (tak/nie)*, mirroring portów (tak/nie)*, diagnostyka stanu kabli (tak/nie)*, ograniczania prędkości transmisji dla każdego z portów (tak/nie)*, Storm Control (tak/nie)*
	Obsługa QoS: min. 4 kolejki	tak/nie*
	Zasilacz zewnętrzny	tak/nie*
	Konstrukcja bezwentylatorowa	tak/nie*
	Metalowa obudowa	tak/nie*
	Aktualizacja firmware ze strony producenta	tak/nie*
	Zarządzanie i konfiguracja poprzez www	tak/nie*
	Switch II	
	Porty: 16 portów Gigabit Ethernet (10/100/1000)	tak/nie*
	Standardy sieciowe:	Standardy sieciowe:
	· IEEE 802.3	tak/nie*
	· IEEE 802.3u	tak/nie*
	· IEEE 802.3x	tak/nie*
· IEEE 802.3ab	tak/nie*	

47	· IEEE 802.3az	tak/nie*
	Diody LED: wskaźniki łącza, prędkości i aktywności	tak/nie*
	Występ:	Występ:
	· Pełna szybkość linii i szybkość przekazywania ramki 64B przy:	tak/nie*
	· 1,488Mpps dla portu 1000M	tak/nie*
	· 0,1488Mpps dla portu 100M	tak/nie*
	· 0,01488Mpps dla portu 10M	tak/nie*
	Rozmiar tabeli adresów MAC: 8K	tak/nie*
Przepustowość: 32 Gb/s (bez blokowania)	tak/nie*	
48	Karta Wi-Fi	
	Typ karty: bezprzewodowa	tak/nie*
	Typ złącza: USB	tak/nie*
	Standard bezprzewodowy: 802.11ac	tak/nie*
	Częstotliwość pracy: 2,4 / 5 GHz	tak/nie*
49	Karta sieciowa RJ-45 na USB(USB-A)	
	Wtyczka (męska) USB typ A	tak/nie*
	Gniazdo RJ-45	tak/nie*
	Ethernet Gigabit, 10/100/1000 Mb/s	tak/nie*
	Ledowy wskaźnik stanu kartu	tak/nie*
50	Karta sieciowa RJ-45 na USB(USB-C)	
	Wtyczka (męska) USB typ C	tak/nie*
	Gniazdo RJ-45	tak/nie*
	Ethernet Gigabit, 10/100/1000 Mb/s	tak/nie*
	Ledowy wskaźnik stanu kartu	tak/nie*
51	Skaner płaski	
	Typ skanera: płaski	tak/nie*
	Element światłoczuły: CIS	tak/nie*
	Rodzaj lampy: LED	tak/nie*
	Prędkość skanowania: strona A4: 300 dpi/10s	tak/nie*
	Rozdz. optyczna w pionie: 4800 dpi	tak/nie*
	Rozdz. optyczna w poziomie: 4800 dpi	tak/nie*
	Wewnętrzna głębia koloru: 48 bit	tak/nie*
	Zewnętrzna głębia koloru: 24 bit	tak/nie*
	Głębia szarości: 16 bit	tak/nie*
	Przyciski funkcyjne: tak	tak/nie*
	Maks. szerokość skanowania: min 216 mm	tak/nie*
	Maks. długość skanowania: min 297 mm	tak/nie*
Interfejs: USB	tak/nie*	
52	Kabel HDMI-HDMI I	
	· Wersja HDMI: 1.4	tak/nie*
	· Typ kabla: High Speed with Ethernet	tak/nie*
	· Zwrotny kanał audio	tak/nie*
	· Obsługa 3D	tak/nie*

	· Obsługa rozdzielczości: 4K x 2K	tak/nie*
	· Technologia kabla: 19 żyłowy, 100% miedź, wielokrotnie ekranowany	tak/nie*
	· Długość: 25 m	tak/nie*
53	Kabel HDMI-HDMI II	
	· Wersja HDMI: 1.4	tak/nie*
	· Typ kabla: High Speed with Ethernet	tak/nie*
	· Zwrotny kanał audio	tak/nie*
	· Obsługa 3D	tak/nie*
	· Obsługa rozdzielczości: 4K x 2K	tak/nie*
	· Technologia kabla: 19 żyłowy, 100% miedź, wielokrotnie ekranowany	tak/nie*
· Długość 15 m	tak/nie*	
54	Kabel HDMI-HDMI IV	
	· Wersja HDMI: 1.4	tak/nie*
	· Typ kabla: High Speed with Ethernet	tak/nie*
	· Zwrotny kanał audio	tak/nie*
	· Obsługa 3D	tak/nie*
	· Obsługa rozdzielczości: 4K x 2K	tak/nie*
	· Technologia kabla: 19 żyłowy, 100% miedź, wielokrotnie ekranowany	tak/nie*
· Długość 2 m	tak/nie*	
55	Kabel HDMI-HDMI V	
	· Wersja HDMI: 1.4	tak/nie*
	· Typ kabla: High Speed with Ethernet	tak/nie*
	· Zwrotny kanał audio	tak/nie*
	· Obsługa 3D	tak/nie*
	· Obsługa rozdzielczości: 4K x 2K	tak/nie*
· Technologia kabla: 19 żyłowy, 100% miedź, wielokrotnie ekranowany	tak/nie*	
· Długość 5 m	tak/nie*	
56	Kabel UTP II	
	2 nieekranowane wtykami RJ 45	tak/nie*
	Zgodność z urządzeniami sieciowymi 10 BaseT/100 BaseT/1000 BaseT	tak/nie*
	Materiał żyły: miedź (Cu)	tak/nie*
· Długość: 1,5m	tak/nie*	
57	Kabel UTP III	
	2 nieekranowane wtykami RJ 45	tak/nie*
	Zgodność z urządzeniami sieciowymi 10 BaseT/100 BaseT/1000 BaseT	tak/nie*
	Materiał żyły: miedź (Cu)	tak/nie*
· Długość: 3m	tak/nie*	
58	Kabel UTP IV	
	2 nieekranowane wtykami RJ 45	tak/nie*
	Zgodność z urządzeniami sieciowymi 10 BaseT/100 BaseT/1000 BaseT	tak/nie*
	Materiał żyły: miedź (Cu)	tak/nie*
· Długość: 10m	tak/nie*	
	Kabel UTP V	

59	2 nieekranowane wtykami RJ 45		tak/nie*
	Zgodność z urządzeniami sieciowymi 10 BaseT/100 BaseT/1000 BaseT		tak/nie*
	Materiał żyły: miedź (Cu)		tak/nie*
	Długość: 0,5m		tak/nie*
60	Kabel światłowodowy I		
	Typ LC/UPC LC/UPC		tak/nie*
	Jakość wiązki: Multimode OM4		tak/nie*
	Typ włókna: 50/125		tak/nie*
61	Długość: 1,5m		tak/nie*
	Kabel światłowodowy II		
	Typ LC/UPC LC/UPC		tak/nie*
	Jakość wiązki: Multimode OM4		tak/nie*
62	Typ włókna: 50/125		tak/nie*
	Długość: 1,0m		tak/nie*
	Kabel sieciowy LAN		
	Kategoria 6		tak/nie*
63	Nieekranowany (UTP)		tak/nie*
	Długość: 305 m (pudło)		tak/nie*
	Budowa żyły: skrętka (linka)		tak/nie*
	Materiał żyły: miedź (Cu)		tak/nie*
	Kabel "prześciówka" USB-A/USB-C		
64	Wtyczki: 1x USB-A, 1x USB-C;		tak/nie*
	Długość kabla: min. 50 cm		tak/nie*
65	Kabel "prześciówka" HDMI/DisplayPort		
	Wtyczki: 1xHDMI , 1x DisplayPort		tak/nie*
	Długość kabla: min. 1,8m		tak/nie*
66	Kabel "prześciówka" HDMI/DVI		
	Wtyczki: 1x męskie HDMI type A (wyjście), 1x męskie DVI-D Dual Link (wejście);		tak/nie*
	Długość kabla: min. 1.8m		tak/nie*
67	Kabel "prześciówka" D-SUB/DVI		
	Wtyczki: 1x żeńskie VGA type DE-15 (wyjście), 1x męskie DVI-D Dual Link (wejście);		tak/nie*
	Długość kabla: min. 15 cm		tak/nie*
68	Kabel "prześciówka" DVI/D-SUB		
	Wtyczki: 1x męskie DVI-D Dual Link (wyjście), 1x żeńskie VGA type DE-15 (wejście);		tak/nie*
	Długość kabla: min. 1.8 m		tak/nie*
69	Kabel "prześciówka" HDMI/D-SUB		
	Wtyczki: 1x męskie HDMI type A (wyjście), 1x żeńskie VGA type DE-15 (wejście);		tak/nie*
	Długość kabla: min. 15 cm		tak/nie*
Prześciówka RJ45-RJ45 (beczka)			

69	Kategoria 6		tak/nie*
	Nieekranowany (UTP)		tak/nie*
	2x gniazdo RJ45 (8p8c)		tak/nie*
70	Adapter USB-C		
	Łączność z komputerem i zasilanie: port USB-C		tak/nie*
	Technologia plug and play		tak/nie*
	Porty wymagane: 1x RJ-45 1000, 1x HDMI 4K, 3x USB (w tym co najmniej 1x USB 3.0, jeden z tych portów USB-C)		tak/nie*
71	Podstawka pod laptopa II		
	Regulacja wysokości: tak		tak/nie*
	Powierzchnie antypoślizgowe: tak		tak/nie*
	Kompatybilność: urządzenia o przekątnej ekranu min. 11", max. 17"		tak/nie*
72	Projektor II		
	Technologia LCD		tak/nie*
	Rozdzielczość min: Full HD 1920x1080		tak/nie*
	Jasność min: 3500 Lumenów		tak/nie*
	Kontrast min: 16000:1		tak/nie*
	Współczynnik projekcji w zakresie min: 1.22-1.47:1		tak/nie*
	Żywotność lampy min: 6000/12000h (tryb standardowy/eko)		tak/nie*
	Keystone min: pionowy automatyczny +/- 30 stopni, poziomy ręczny +/- 30 stopni		tak/nie*
	Złącza min: VGA D-Sub 15 pin, 2xHDMI, composite, Audio stereo mini Jack in, Audio stereo mini Jack out, USB-A power 1.5A, RS232		tak/nie*
	Głośnik min: 2W		tak/nie*
	Waga max: 3,3 kg		tak/nie*
73	Torba na notebooka		
	Kolor: Czarny		tak/nie*
	Pasuje do laptopa [cal]: 15.6		tak/nie*
	Funkcje dodatkowe:		
	Kieszon na długopis,		tak/nie*
	Kieszon na tablet,		tak/nie*
	Kieszon na telefon.		tak/nie*
	Kieszenie zewnętrzne: Tak		tak/nie*
	Materiał: Poliester		tak/nie*
	Pasek na ramię: Tak		tak/nie*
Rączka: Tak		tak/nie*	
Rodzaj zamknięcia: Rzep, Zamek błyskawiczny		tak/nie*	

Dokument musi być opatrzony kwalifikowanym podpisem elektronicznym osoby/ób upoważnionej/ych do reprezentowania Wykonawcy/ Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia