

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
<b>notebook I (Kod CPV: 30213100-6)</b>		
<b>1</b>	<b>Zastosowanie:</b> Komputer przenośny do pracy naukowej i biurowej	
	<b>Przekątna ekranu:</b> 15,6 cali	tak/nie*
	<b>Typ ekranu:</b> matowy, IPS, LED, jasność matrycy min. 220 cd/m2	tak/nie*
	<b>Nominalna rozdzielczość LCD:</b> min. 1920x1080 pikseli	tak/nie*
	<b>Procesor:</b> 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*
	<b>Pamięć RAM:</b> min. 16GB z możliwością rozbudowy do min. 32GB	tak/nie*
	<b>Dysk twardy:</b> min. 500GB, SSD M.2 PCIe ( <b>parametr oceniany w kryterium oceny ofert</b> )	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*
	<b>Komunikacja:</b> min. Wi-Fi 5, LAN 1 Gb/s, Bluetooth 5	tak/nie*
	<b>Interfejsy:</b> 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*
	<b>obudowa:</b> wykonana z metali lekkich – aluminium, duraluminium, stop magnezu – charakteryzujące się podwyższoną odpornością na uszkodzenia mechaniczne.	tak/nie*
	<b>Dodatkowe wyposażenie/funkcjonalność:</b> wbudowany mikrofon, wbudowana kamera, klawiatura QWERTY, wydzielona klawiatura numeryczna, moduł TPM min. 2.0, czytnik linii papilarnych	tak/nie*
	<b>Mysz optyczna:</b> 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*
<b>Certyfikaty:</b> 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*	
<b>Gwarancja:</b> min. 12 miesięcy	<b>Wykonawca określa okres oferowanej gwarancji w Formularzu Ofertowym - Załącznik nr 1</b>	
<b>notebook II (Kod CPV: 30213100-6)</b>		
	<b>zastosowanie:</b> Komputer przenośny do pracy naukowej i biurowej	
	<b>Przekątna ekranu:</b> 15,6 cali	tak/nie*
	<b>Typ ekranu:</b> matowy, IPS, LED, jasność matrycy min. 250cd/m2	tak/nie*
	<b>Nominalna rozdzielczość LCD:</b> min. 1920x1080 pikseli	tak/nie*

2	<b>Procesor:</b> 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*
	<b>Pamięć RAM:</b> min. 16GB z możliwością rozbudowy do min. 32GB	tak/nie*
	<b>Dysk twardy:</b> min. 500GB, SSD M.2 PCIe ( <b>parametr oceniany w kryterium oceny ofert</b> )	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*
	<b>Komunikacja:</b> min. Wi-Fi 6E, LAN 1 Gb/s, Bluetooth 5.3	tak/nie*
	Kamera: Full HD, na podczerwień	
	<b>Interfejsy:</b> min. 1 port USB-C z DisplayPort i Power Delivery; 3x USB 3.2; HDMI	tak/nie*
	<b>obudowa:</b> wykonana z metali lekkich – aluminium, duraluminium, stop magnezu – charakteryzujące się podwyższoną odpornością na uszkodzenia mechaniczne.	tak/nie*
	<b>Dodatkowe wyposażenie/funkcjonalność:</b> wbudowany mikrofon, wbudowana kamera, klawiatura QWERTY, wydzielona klawiatura numeryczna, moduł TPM min. 2.0	tak/nie*
	<b>Mysz optyczna:</b> 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*
	<b>Certyfikaty:</b> 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*
	<b>Gwarancja:</b> min. 12 miesięcy	<b>Wykonawca określa okres oferowanej gwarancji w Formularzu Ofertowym - Załącznik nr 1</b>
	<b>notebook V (Kod CPV: 30213100-6)</b>	
<b>Zastosowanie:</b> Komputer przenośny do pracy naukowej i biurowej		
<b>Przekątna ekranu:</b> 14 cali	tak/nie*	
<b>Typ ekranu:</b> Matowy, LED, IPS, jasność matrycy min. 250 cd/m2	tak/nie*	
<b>Nominalna rozdzielczość LCD:</b> min. 1920x1080 pikseli	tak/nie*	
<b>Procesor:</b> 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*	
<b>Pamięć RAM:</b> min. 16GB z możliwością rozbudowy do min. 32GB	tak/nie*	
<b>Dysk twardy:</b> min. 500GB, SSD M.2 PCIe ( <b>parametr oceniany w kryterium oceny ofert</b> )	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*	
<b>Komunikacja:</b> min. Wi-Fi 6, LAN 1 Gb/s, Bluetooth 5.3	tak/nie*	

3	<b>Interfejsy:</b> 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*
	<b>obudowa:</b> wykonana z metali lekkich – aluminium, duraluminium, stop magnezu – charakteryzujące się podwyższoną odpornością na uszkodzenia mechaniczne.	tak/nie*
	<b>Dodatkowe wyposażenie/funkcjonalność:</b> wbudowany mikrofon, wbudowana kamera, klawiatura QWERTY, moduł TPM min. 2.0, czytnik linii papilarnych, zasilacz wtyk USB-C	tak/nie*
	<b>Mysz optyczna:</b> interfejs USB; max. rozdzielczość 1000dpi; min. 3 przyciski, 1 rolka; profil uniwersalny; długość przewodu: min. 1,8m	tak/nie*
	<b>Waga:</b> max. 1,41 kg	tak/nie*
	<b>Certyfikaty:</b> 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*
	<b>Gwarancja:</b> min. 12 miesięcy	<b>Wykonawca określa okres oferowanej gwarancji w Formularzu Ofertowym - Załącznik nr 1</b>
<b>notebook VI (Kod CPV: 30213100-6)</b>		
4	<b>Zastosowanie:</b> Komputer przenośny do pracy naukowej i biurowej	
	<b>Przekątna ekranu:</b> 14 cali	tak/nie*
	<b>Typ ekranu:</b> matowy, LED, WVA, jasność matrycy min. 250 cd/m2	tak/nie*
	<b>Nominalna rozdzielczość LCD:</b> min. 1920x1080 pikseli	tak/nie*
	<b>Procesor:</b> 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*
	<b>Pamięć RAM:</b> min. 16GB z możliwością rozbudowy do min. 32GB	tak/nie*
	<b>Dysk twarde:</b> min. 500GB, SSD M.2 PCIe ( <b>parametr oceniany w kryterium oceny ofert</b> )	<b>Pojemność dysku: .....</b>
	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*
	<b>Komunikacja:</b> min. Wi-Fi 5, LAN 1 Gb/s, Bluetooth 5	tak/nie*
	<b>Interfejsy:</b> 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*
<b>Obudowa:</b> wykonana z metali lekkich – aluminium, duraluminium, stop magnezu – charakteryzujące się podwyższoną odpornością na uszkodzenia mechaniczne.	tak/nie*	
<b>Dodatkowe wyposażenie/funkcjonalność:</b> wbudowany mikrofon, wbudowana kamera, klawiatura QWERTY, wydzielona klawiatura numeryczna, moduł TPM min. 2.0, czytnik linii papilarnych	tak/nie*	

	<b>Mysz optyczna:</b> interfejs USB; max. rozdzielczość 1000dpi; min. 3 przyciski, 1 rolka; profil uniwersalny; długość przewodu: min. 1,8m	tak/nie*
	<b>Waga:</b> max. 1,47 kg	tak/nie*
	<b>Certyfikaty:</b> 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*
	<b>Gwarancja:</b> min. 12 miesięcy	<b>Wykonawca określa okres oferowanej gwarancji w Formularzu Ofertowym - Załącznik nr 1</b>
<b>notebook VIII (Kod CPV: 30213100-6)</b>		
	<b>Zastosowanie:</b> Komputer przenośny do pracy naukowej i biurowej	
	<b>Przekątna ekranu:</b> 15,6 cali	tak/nie*
	<b>Typ ekranu:</b> matowy, LED, IPS, jasność matrycy min. 250 cd/m2	tak/nie*
	<b>Nominalna rozdzielczość LCD:</b> min. 1920x1080 pikseli	tak/nie*
	<b>Procesor:</b> osiągający co najmniej 23250 punktów w teście Passmark CPU Mark według wyników z dnia 18.01.2024	tak/nie*
	<b>Pamięć RAM:</b> min. 64GB z możliwością rozbudowy do min. 64GB	tak/nie*
	<b>Dysk twarde:</b> min. 500GB, SSD M.2 PCIe ( <b>parametr oceniany w kryterium oceny ofert</b> )	<b>Pojemność dysku: .....</b>
	<b>Układ graficzny:</b> 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*
	<b>Komunikacja:</b> min. Wi-Fi 6, LAN 1 Gb/s, Bluetooth 5.2	tak/nie*
5	<b>Interfejsy:</b> 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*
	<b>obudowa:</b> wykonana z metali lekkich – aluminium, duraluminium.	tak/nie*
	<b>Dodatkowe wyposażenie/funkcjonalność:</b> wbudowany mikrofon, wbudowana kamera, moduł TPM min. 2.0	tak/nie*
	<b>Mysz optyczna:</b> interfejs USB; max. rozdzielczość 1000dpi; min. 3 przyciski, 1 rolka; profil uniwersalny; długość przewodu: min. 1,8m	tak/nie*
	<b>Waga:</b> max. 2,3 kg	tak/nie*
	<b>Certyfikaty:</b> 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*
	<b>Gwarancja:</b> min. 12 miesięcy	<b>Wykonawca określa okres oferowanej gwarancji w Formularzu Ofertowym - Załącznik nr 1</b>
<b>Jednostka centralna I (mini-pc) (Kod CPV: 30213300-8)</b>		
	<b>Zastosowanie:</b> komputer stacjonarny do pracy biurowej i nauki	
	<b>Obudowa:</b> w standardzie mini-itx lub MiniTower	<b>Obudowa:</b> mini-itx (tak/nie)*, MiniTower (tak/nie)*
	<b>Procesor:</b>	<b>Procesor:</b>
	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

<b>Dysk:</b>	<b>Dysk:</b>
- 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*
<b>Płyta główna:</b>	<b>Płyta główna:</b>
zintegrowana karta muzyczna;	tak/nie*
LAN 1Gbit ze wsparciem Wake on LAN	tak/nie*
TPM min. 2.0	tak/nie*
<b>Pamięć:</b>	<b>Pamięć:</b>
- ilość: min 16 GB z możliwością rozbudowy do min. 64 GB ( <b>parametr oceniany w kryterium oceny ofert</b> )	<b>Zainstalowana pamięć: ..... GB</b>
- jeden slot wolny	tak/nie*
<b>Zewnętrzne łącza:</b>	<b>Zewnętrzne łącza:</b>
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*
<b>Mysz</b>	<b>Mysz</b>
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*
<b>Klawiatura</b>	<b>Klawiatura</b>
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*
<b>Gwarancja:</b> min. 12 miesięcy	<b>Wykonawca określa okres oferowanej gwarancji w Formularzu Ofertowym - Załącznik nr 1</b>
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*
<b>Jednostka centralna II (Kod CPV: 30213300-8)</b>		
<b>7</b>	<b>Zastosowanie:</b> komputer stacjonarny do pracy biurowej i nauki	
	<b>Obudowa:</b> w standardzie Mini Tower	tak/nie*
	<b>Procesor:</b> 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*
	<b>Pamięć RAM:</b> min. 32GB z możliwością rozbudowy do 64GB ( <b>parametr oceniany w kryterium oceny ofert</b> )	<b>Zainstalowana pamięć: ..... GB</b>
	<b>Dysk twarde:</b> min. 512 GB, SSD PCIe M.2	tak/nie*
	<b>Komunikacja:</b> min. Wi-Fi, Bluetooth, LAN 1 Gb/s ze wsparciem Wake on LAN	tak/nie*
	<b>Układ graficzny:</b> 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*
	<b>Układ TPM:</b> min. 2.0	tak/nie*
	<b>Złącza (przód):</b> min. 2x USB 3.2, 2 x USB 2.0, wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt.	tak/nie*
	<b>Złącza (tył):</b> min. 4x USB, RJ-45, HDMI, Display Port	tak/nie*
	<b>Zasilacz:</b> o mocy odpowiedniej do parametrów jednostki, wbudowany w jednostkę	tak/nie*
	<b>Certyfikat sprawności zasilacza:</b> min.: 80 plus bronze	tak/nie*
	<b>Klawiatura przewodowa:</b> interfejs USB, niski profil i cicha praca klawiszy, wydzielona klawiatura numeryczna, odporna na zachłapanie , długość przewodu min. 1,5m	tak/nie*
	<b>Mysz optyczna:</b> interfejs USB; max. rozdzielczość 1000dpi; min. 3 przyciski, 1 rolka; profil uniwersalny; długość przewodu: min. 1,8m	tak/nie*
	<b>Napęd optyczny:</b> DVD-RW	
	<b>Certyfikaty:</b> ISO 9001 i ISO 14001 (dla producenta sprzętu)	tak/nie*
	<b>Gwarancja:</b> min. 12 miesięcy	<b>Wykonawca określa okres oferowanej gwarancji w Formularzu Ofertowym - Załącznik nr 1</b>
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*
	<b>Komputer małogabarytowy (Kod CPV: 30213300-8)</b>	
8	<b>Procesor:</b>	<b>Procesor:</b>
	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*
	<b>Dysk:</b>	<b>Dysk:</b>
	- min. 500 GB, SSD	tak/nie*
	<b>Pamięć:</b>	<b>Pamięć:</b>
	- ilość: min 16 GB	tak/nie*
	<b>Płyta główna:</b>	<b>Płyta główna:</b>
	zintegrowana karta muzyczna;	tak/nie*
	zintegrowana karta sieciowa WiFi, LAN 1Gbit, Wake on LAN	tak/nie*
	<b>zintegrowany układ graficzny</b> 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*
	<b>Zewnętrzne łącza:</b>	<b>Zewnętrzne łącza:</b>
	- min. 1 x HDMI	tak/nie*
	- min. 1 x Mini DisplayPort	tak/nie*
	- min. 6 x USB,	tak/nie*
	- LAN	tak/nie*
	<b>Certyfikat sprawności zasilacza, min.:</b>	<b>Certyfikat sprawności zasilacza, min.:</b>
	80 plus bronze	tak/nie*
<b>Wymiary:</b>	<b>Wymiary:</b>	
wysokość max. 5 cm	tak/nie*	
szerokość: max. 23 cm	tak/nie*	
głębokość: max 15 cm	tak/nie*	
<b>Akcesoria dodatkowe:</b>	<b>Akcesoria dodatkowe:</b>	
zasilacz	tak/nie*	
podstawa	tak/nie*	
<b>Gwarancja:</b> min. 12 miesięcy	<b>Wykonawca określa okres oferowanej gwarancji w Formularzu Ofertowym - Załącznik nr 1</b>	
	<b>System operacyjny (Kod CPV: 48620000-0)</b>	
	<b>System operacyjny</b> 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*
	<b>Cykl życia systemu (okres wsparcia producenta):</b> min. do 2025 r.	tak/nie*
	- możliwość połączenia z Active Directory	tak/nie*
	<b>Ułatwienia dostępu dla osób niepełnosprawnych:</b>	<b>Ułatwienia dostępu dla osób niepełnosprawnych:</b>
	- obsługa skrótów klawiszowych dla osób nie posługujących myszką	tak/nie*
	- czytnik zawartości ekranu	tak/nie*
	- zwiększenie kontrastu kolorów	tak/nie*
<b>Monitor I (Kod CPV: 30231300-0)</b>		
10	<b>Zastosowanie:</b> monitor do jednostki centralnej	
	<b>Przekątna ekranu:</b> 24 cali	tak/nie*
	<b>Typ ekranu:</b> matryca matowa, LED, IPS, bezramkowy	tak/nie*
	<b>Rozdzielczość ekranu:</b> min. 1920 x 1200 (WUXGA)	tak/nie*
	<b>Jasność:</b> min. 300 cd/m <sup>2</sup>	tak/nie*
	<b>Kontrast:</b> min. 1000:1	tak/nie*
	<b>Kąt widzenia w poziomie:</b> min. 178 stopni	tak/nie*
	<b>Kąt widzenia w pionie:</b> min. 178 stopni	tak/nie*
	<b>Redukcja migotania, filtr światła niebieskiego</b>	tak/nie*
	<b>Obrotowy ekran (PIVOT)</b>	tak/nie*
	<b>Regulacja wysokości:</b> min. 150mm	tak/nie*
	<b>Możliwość montażu na ścianie - VESA</b> 100 x 100 mm	tak/nie*
	<b>Złącza:</b> Display Port, HDMI, DVI, VGA, 4x USB (hub 4+1)	tak/nie*
<b>Inne:</b> możliwość zabezpieczenia linką (Kensington Lock)	tak/nie*	
<b>Dołączone akcesoria:</b> kabel zasilający, kabel HDMI	tak/nie*	
<b>Gwarancja:</b> 2 lata	tak/nie*	
<b>Monitor II (Kod CPV: 30231300-0)</b>		
11	<b>Zastosowanie:</b> monitor do jednostki centralnej	
	<b>Przekątna ekranu:</b> 21,5"	tak/nie*
	<b>Powłoka matrycy:</b> Matowa	tak/nie*
	<b>Rodzaj matrycy:</b> LED, IPS	tak/nie*
	<b>Typ ekranu:</b> Płaski	tak/nie*
	<b>Rozdzielczość ekranu:</b> 1920x1080 (FullHD)	tak/nie*
	<b>Format obrazu:</b> 16:9	tak/nie*
	<b>Częstotliwość odświeżania ekranu:</b> min. 60 Hz	tak/nie*
	<b>Jasność:</b> 250 cd/m <sup>2</sup>	tak/nie*
	<b>Kontrast statyczny:</b> 1 000:1	tak/nie*
	<b>Kąt widzenia w poziomie:</b> 178 stopni	tak/nie*
	<b>Kąt widzenia w pionie:</b> 178 stopni	tak/nie*
	Technologia ochrony oczu, redukcja migotania, filtr światła niebieskiego	tak/nie*
	<b>Złącza:</b>	<b>Złącza:</b>
	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*
	<b>Dołączone akcesoria:</b>	<b>Dołączone akcesoria:</b>
	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*
<b>Komputer przenośny AIO/stacja robocza z systemem MacOS (Kod CPV: 30213100-6)</b>		
12	<b>Zastosowanie:</b> Komputer przenośny z systemem MacOS do pracy graficznej	
	<b>Wyświetlacz:</b> min. 16-calowy wyświetlacz Liquid Retina XDR <sup>2</sup>	tak/nie*
	<b>rozdzielczość:</b> min. 3456 x 2234 px	tak/nie*
	<b>Jasność:</b> XDR min. 1000 nitów, SDR min. 600 nitów	tak/nie*
	<b>wbudowana kamera:</b> min. 1080p	tak/nie*
	<b>Procesor:</b> Czip Apple M3 Max z 16-rdzeniowym CPU, 40-rdzeniowym GPU i 16-rdzeniowym systemem Neural Engine	tak/nie*
	<b>Dysk twardy:</b> min. 8TB, SSD	tak/nie*
	<b>Pamięć RAM:</b> min. 64GB	tak/nie*
	<b>Komunikacja:</b> min. Wi-Fi 6E, Bluetooth 5.3	tak/nie*
	<b>Interfejsy:</b> min. 3 porty Thunderbolt 4, port HDMI, gniazdo na kartę SDXC, gniazdo słuchawkowe, port MagSafe 3	tak/nie*
	<b>wbudowany układ audio:</b> min. 6 głośników hi-fi, min. 3 mikrofony	tak/nie*
	<b>kolor obudowy:</b> srebrny	tak/nie*
	<b>zasilacz:</b> USB-C o mocy min. 140 W	tak/nie*
<b>Dodatkowe wyposażenie:</b> Podświetlana klawiatura Magic Keyboard z Touch ID, Czujnik oświetlenia zewnętrznego	tak/nie*	
<b>Tablet I</b>		
13	<b>Przekątna ekranu:</b> 10.61"	tak/nie*
	<b>Nominalna rozdzielczość ekranu:</b> 2000 x 1200	tak/nie*
	<b>Typ ekranu:</b> IPS	tak/nie*
	<b>Ekran dotykowy:</b> Multi-Touch 10 punktowy, Ochrona przed odciskami palców	tak/nie*
	<b>Procesor:</b> Qualcomm Snapdragon 680, 8-rdzeniowy	tak/nie*
	<b>Pamięć:</b> 4 GB RAM	tak/nie*
	<b>Pamięć wbudowana (GB):</b> 128	tak/nie*
	<b>Karta graficzna:</b> Adreno 610	tak/nie*

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

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

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

35	Rodzaj napędu: Zewnętrzny	tak/nie*
	<b>Funkcje napędu</b>	<b>Funkcje napędu</b>
	· 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	<b>Pendrive 64GB</b>	
	Interfejs: USB 3.0	tak/nie*
	Pojemność: 64 GB	tak/nie*
	Prędkość odczytu: 150 MB/s	tak/nie*
37	<b>Pendrive 128GB</b>	
	Interfejs: USB 3.0	tak/nie*
	Pojemność: 128 GB	tak/nie*
	Prędkość odczytu: 150 MB/s	tak/nie*
38	<b>Pendrive 256GB</b>	
	Interfejs: USB 3.0	tak/nie*
	Pojemność: 256 GB	tak/nie*
	Prędkość odczytu: 150 MB/s	tak/nie*
39	<b>Pendrive 512GB</b>	
	Interfejs: USB 3.0	tak/nie*
	Pojemność: 512 GB	tak/nie*
	Prędkość odczytu: 150 MB/s	tak/nie*
40	<b>Pendrive 1TB</b>	
	Interfejs: USB 3.2 Gen. 1 oraz USB Typu-C	tak/nie*
	Pojemność: 1TB	tak/nie*
	Prędkość odczytu: 150 MB/s	tak/nie*
	<b>Dodatkowe informacje:</b>	<b>Dodatkowe informacje:</b>
	* 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	<b>Dysk wewnętrzny I</b>	
	Pojemność: min 512 GB	tak/nie*
	Format: 2.5"	tak/nie*
	Interfejs: SATA III	tak/nie*
	Prędkość odczytu: 560 MB/s	tak/nie*
	Prędkość zapisu: 520 MB/s	tak/nie*
	Rodzaj układów pamięci: TLC	tak/nie*
	Niezawodność MTBF: min. 2 500 000 godz.	tak/nie*
	Gwarancja producenta: min 36 miesięcy	tak/nie*
	Typ dysku: SSD	tak/nie*

42	<b>Dysk wewnętrzny III</b>	
	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	<b>karta pamieci micro sd 256 GB</b>	
	Pojemność: 256GB	tak/nie*
44	<b>Pamięć RAM 8GB</b>	
	Typ pamięci wewnętrznej: DDR4-SDRAM min. 2666MHz	tak/nie*
	Wielkość pamięci: 8GB	tak/nie*
45	<b>Pamięć RAM do laptopa 8GB</b>	
	Typ pamięci wewnętrznej: DDR-3 min. 1600MHz/DDR4 min. 2666MHz	tak/nie*
	Wielkość pamięci: 8GB	tak/nie*
46	<b>Switch I</b>	
	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*	
47	<b>Switch II</b>	
	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*
	· IEEE 802.3az	tak/nie*
Diody LED: wskaźniki łącza, prędkości i aktywności	tak/nie*	

	<b>Występ:</b>	<b>Występ:</b>
	· 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*
	<b>Rozmiar tabeli adresów MAC: 8K</b>	tak/nie*
	<b>Przepustowość: 32 Gb/s (bez blokowania)</b>	tak/nie*
48	<b>Karta Wi-Fi</b>	
	<b>Typ karty:</b> bezprzewodowa	tak/nie*
	<b>Typ złącza:</b> USB	tak/nie*
	<b>Standard bezprzewodowy:</b> 802.11ac	tak/nie*
	<b>Częstotliwość pracy:</b> 2,4 / 5 GHz	tak/nie*
49	<b>Karta sieciowa RJ-45 na USB(USB-A)</b>	
	<b>Wtyczka (męska) USB typ A</b>	tak/nie*
	<b>Gniazdo RJ-45</b>	tak/nie*
	<b>Ethernet Gigabit, 10/100/1000 Mb/s</b>	tak/nie*
	<b>Ledowy wskaźnik stanu kartu</b>	tak/nie*
50	<b>Karta sieciowa RJ-45 na USB(USB-C)</b>	
	<b>Wtyczka (męska) USB typ C</b>	tak/nie*
	<b>Gniazdo RJ-45</b>	tak/nie*
	<b>Ethernet Gigabit, 10/100/1000 Mb/s</b>	tak/nie*
	<b>Ledowy wskaźnik stanu kartu</b>	tak/nie*
51	<b>Skaner płaski</b>	
	<b>Typ skanera:</b> płaski	tak/nie*
	<b>Element światłoczuły:</b> CIS	tak/nie*
	<b>Rodzaj lampy:</b> LED	tak/nie*
	<b>Prędkość skanowania:</b> strona A4: 300 dpi/10s	tak/nie*
	<b>Rozdz. optyczna w pionie:</b> 4800 dpi	tak/nie*
	<b>Rozdz. optyczna w poziomie:</b> 4800 dpi	tak/nie*
	<b>Wewnętrzna głębokość koloru:</b> 48 bit	tak/nie*
	<b>Zewnętrzna głębokość koloru:</b> 24 bit	tak/nie*
	<b>Głębokość szarości:</b> 16 bit	tak/nie*
	<b>Przyciski funkcyjne:</b> tak	tak/nie*
	<b>Maks. szerokość skanowania:</b> min 216 mm	tak/nie*
	<b>Maks. długość skanowania:</b> min 297 mm	tak/nie*
	<b>Interfejs:</b> USB	tak/nie*
52	<b>Kabel HDMI-HDMI I</b>	
	· <b>Wersja HDMI:</b> 1.4	tak/nie*
	· <b>Typ kabla:</b> High Speed with Ethernet	tak/nie*
	· <b>Zwrotny kanał audio</b>	tak/nie*
	· <b>Obsługa 3D</b>	tak/nie*
	· <b>Obsługa rozdzielczości:</b> 4K x 2K	tak/nie*
	· <b>Technologia kabla:</b> 19 żyłowy, 100% miedź, wielokrotnie ekranowany	tak/nie*



	· Długość: 25 m	tak/nie*
53	<b>Kabel HDMI-HDMI II</b>	
	· 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	<b>Kabel HDMI-HDMI IV</b>	
	· 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	<b>Kabel HDMI-HDMI V</b>	
	· 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	<b>Kabel UTP II</b>	
	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	<b>Kabel UTP III</b>	
	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	<b>Kabel UTP IV</b>	
	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*
59	<b>Kabel UTP V</b>	
	2 nieekranowane wtykami RJ 45	tak/nie*
	Zgodność z urządzeniami sieciowymi 10 BaseT/100 BaseT/1000 BaseT	tak/nie*

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

	<b>2x gniazdo RJ45 (8p8c)</b>	tak/nie*
70	<b>Adapter USB-C</b>	
	<b>Łączność z komputerem i zasilanie:</b> port USB-C	tak/nie*
	<b>Technologia plug and play</b>	tak/nie*
	<b>Porty wymagane:</b> 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*
	<b>Podstawka pod laptopa II</b>	
71	<b>Regulacja wysokości:</b> tak	tak/nie*
	<b>Powierzchnie antypoślizgowe:</b> tak	tak/nie*
	<b>Kompatybilność:</b> urządzenia o przekątnej ekranu min. 11", max. 17"	tak/nie*
	<b>Projektor II</b>	
72	<b>Technologia LCD</b>	tak/nie*
	<b>Rozdzielczość min:</b> Full HD 1920x1080	tak/nie*
	<b>Jasność min:</b> 3500 Lumenów	tak/nie*
	<b>Kontrast min:</b> 16000:1	tak/nie*
	<b>Współczynnik projekcji w zakresie min:</b> 1.22-1.47:1	tak/nie*
	<b>Żywotność lampy min:</b> 6000/12000h (tryb standardowy/eko)	tak/nie*
	<b>Keystone min:</b> pionowy automatyczny +/- 30 stopni, poziomy ręczny +/- 30 stopni	tak/nie*
	<b>Złącza min:</b> 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*
	<b>Głośnik min:</b> 2W	tak/nie*
	<b>Waga max:</b> 3,3 kg	tak/nie*
73	<b>Torba na notebooka</b>	
	<b>Kolor:</b> Czarny	tak/nie*
	<b>Pasuje do laptopa [cal]:</b> 15.6	tak/nie*
	<b>Funkcje dodatkowe:</b>	
	Kieszon na długopis,	tak/nie*
	Kieszon na tablet,	tak/nie*
	Kieszon na telefon.	tak/nie*
	<b>Kieszenie zewnętrzne:</b> Tak	tak/nie*
	<b>Materiał:</b> Poliester	tak/nie*
	<b>Pasek na ramię:</b> Tak	tak/nie*
	<b>Rączka:</b> Tak	tak/nie*
<b>Rodzaj zamknięcia:</b> Rzep, Zamek błyskawiczny	tak/nie*	

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