

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

LP	Nazwa	Wymagania	Gwarancja	Ilość
1	Adapter Mini DisplayPort do VGA	Typ wtyczki 1: Mini DisplayPort 1.1a / Thunderbolt / Male 20pin -męska, Typ wtyczki 2: VGA D-SUB 15-pin Female -żeńska, Rozdzielczość od 640x480 do 1920x1200 @ 50/60Hz	Nie jest wymagana	3
2	Adapter DisplayPort do DVI	Obsługiwane rozdzielczości: do 1920 x 1200 / 1080P	Nie jest wymagana	10
3	Adapter DisplayPort do HDMI	Obsługiwane rozdzielczości: do 1920 x 1200 / 1080P, obsługa audio, wykrywanie trybu uśpienia	Nie jest wymagana	10
4	Adapter HDMI do VGA	Obsługiwane rozdzielczości: do 1920 x 1200 / 1080P	Nie jest wymagana	10
5	Adapter LPT do USB 2.0	Umożliwiający podłączenie klucza sprzętowego LPT	Nie jest wymagana	5
6	Adapter mini DisplayPort do DVI	Obsługa rozdzielczości do 1080P	Nie jest wymagana	10
7	Adapter RJ45 do USB	Zewnętrzna karta sieciowa 10/100/1000 Mbps podłączana przez złącze USB 3.0, zgodna ze standardem IEEE 802.3, IEEE 802.3az, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab z transmisją dwukierunkową	Nie jest wymagana	5
8	Beczka RJ45	GN-GN	Nie jest wymagana	30
9	Czytnik kart plug&play z interfejsem USB typ A	Przeznaczony do obsługi kart w formacie ID-1	Nie jest wymagana	10
10	DDR3 4GB	1333MHz, DIMM, Pojedyncza kość	24 miesiące	5
11	Dysk HDD 3.5" - do NAS (Typ 4)	Przeznaczenie - serwer, 4 TB, SATA III, 64MB, przystosowany do pracy ciągłej, technologia RAID,7200	24 miesiące	3
12	Dysk wewnętrzny HDD 2.5" (Typ 1)	Pojemność min. 1TB, SATA	24 miesiące	10
13	Dysk wewnętrzny HDD 3.5" (Typ 2)	Min. 1TB, 7200obr./min, cache: 64mb, sata III (6.0 Gb/s)	24 miesiące	10
14	Dysk wewnętrzny SSD 2.5" (Typ 3)	Pojemność min. 256GB, SATA, na układach pamięci MLC	24 miesiące	30
15	Dysk zewnętrzny (Typ 1)	Min. 1TB, przenośny 2,5", USB 3.0, zasilanie i wymiana danych przy wykorzystaniu jednego portu USB	24 miesiące	15
16	Dysk zewnętrzny (Typ 2)	1TB 2,5" USB 3.1 pyło-, wodo- i wstrząso- odporny zgodnie ze standardami IPx8, IP68 i MIL-STD-810G 516.6, z wewnętrznym 256-bitowym szyfrowaniem chronionym hasłem	24 miesiące	5
17	Dyspenser z etykietami samolaminującymi	Kolor biały. Rolka - 150 szt. etykiet. samoprzylepnych z polem tekstowym	Nie jest wymagana	3
18	Głośnik konferencyjny Bluetooth	Mikrofon dookólny, redukcja szumów, przewód usb do ładowania, gniazdo zestawu słuchawkowego	24 miesiące	1
19	Hub 1:4 USB 3.0 (Typ 1)	Aktywny, 4 porty, prędkość transmisji danych min. 5 Gb/s, z zasilaczem	Nie jest wymagana	5
20	HUB 4x USB 3.0 (Typ 2)	Typ: Pasywny, Liczba portów wyjścia: 5, Liczba portów ładujące: 5, Intefejs: micro USB 3.0, USB 3.0	Nie jest wymagana	10
21	Izopropanol IPA w aerozolu	Min. 500 ml, do czyszczenia tworzyw, w tym elementów optycznych	Nie jest wymagana	10
22	Kabel DisplayPort do DisplayPort	Przesyłanie sygnału Audio-Video, długość kabla: 2m, 100% miedziany, wspierający rozdzielczość 3840x2160	Nie jest wymagana	10
23	Kabel HDMI - DVI	Pozłacane wtyki, 2m	Nie jest wymagana	10
24	Kabel HDMI 1.5m (Typ 1)	Full HD, 1920 x 1080 pikseli	Nie jest wymagana	20
25	Kabel HDMI 10m 4K (Typ 5)	10m, HDMI 2.0 4K	Nie jest wymagana	5
26	Kabel HDMI 15m aktywny (Typ 5)	15m, HDMI 1.4 aktywny	Nie jest wymagana	5
27	Kabel HDMI 2.0V - USB 3.1 typ C	Długość przewodu: 2 m, Złącza #1: HDMI Typ A Męska, Złącza #2: USB Typ C Męska,	Nie jest wymagana	5
28	Kabel HDMI 3m (Typ 2)	Full HD, 1920 x 1080 pikseli	Nie jest wymagana	20
29	Kabel HDMI 5m 4K (Typ 3)	5m, HDMI 2.0 4K	Nie jest wymagana	15
30	Kabel HDMI 7.5m 4K (Typ 4)	7.5m, HDMI 2.0 4K	Nie jest wymagana	10
31	Kabel HDMI-miniHDMI (Typ 1)	Długość 0.5m	Nie jest wymagana	20
32	Kabel HDMI-miniHDMI (Typ 2)	Długość min. 5m, Miedź elektrolityczna, pozłacane całe wtyki	Nie jest wymagana	5
33	Adapter SATA – USB	USB 3.0, SATA III	Nie jest wymagana	10
34	KABEL SIECIOWY RJ-45 UTP LAN	kabel na patchcordy skrętka UTP kat. 6, linka 300m, 100% miedź, szary	Nie jest wymagana	3
35	KABEL SIECIOWY RJ-45 UTP LAN	kabel instalacyjny skrętka UTP kat. 6, drut 300m, 100% miedź, szary	Nie jest wymagana	1
36	Kabel stereo MINIJACK(M) -> MINIJACK(F)	2m	Nie jest wymagana	3
37	Kabel sygnałowy SATA III	Wtyki proste, 20cm	Nie jest wymagana	10
38	Kabel sygnałowy SATA III	Wtyki kątowe, 20cm	Nie jest wymagana	10
39	Kabel USB - Micro USB	USB 2.0, 0.5m	Nie jest wymagana	10
40	Kabel USB 2.0 Typ A - Mini B	2m	Nie jest wymagana	10
41	Kabel VGA High Quality 15m (Typ 2)	VGA (D-sub) - VGA (D-sub), Długość 15m, podwójny filtr ferrytowy	Nie jest wymagana	5

42	Kabel VGA High Quality 7m (Typ 1)	Długość min. 7m	Nie jest wymagana	5
43	Kabel zasilający 15m	podłączenie komputera/monitora/innych urządzeń do gniazdka sieciowego, typ E, 15m	Nie jest wymagana	20
44	Karta diagnostyczna POST	USB / LPT z diodami LED monitorującymi napięcia zasilające komputer	Nie jest wymagana	2
45	Karta pamięci microSDHC	pojemność : min. 8 GB, maks. szybkość zapisu : min. 15 MB/s, maks. szybkość odczytu : min. 30 MB/s	Nie jest wymagana	2
46	Klawiatura bezprzewodowa (Typ 1)	Układ klawiatury QWERTY, USB, cicha praca klawiszy	24 miesiące	20
47	Klawiatura bezprzewodowa z wbudowanym panelem	Układ klawiatury QWERTY, konfiguracja plug and play, zasięg bezprzewodowy do 10m, wbudowany panel dotykowy, USB 2,4 GHz, klawisze multimedialne / funkcyjne, kolor czarny, na baterie typu AA, możliwość współpracy z myszką na jednym odbiorniku	24 miesiące	2
48	Klawiatura przewodowa (Typ 2)	Układ klawiatury QWERTY, rodzaj wtyczki USB, kolor czarny, zastosowana technologia polegająca na pokryciu klawiatury warstwą lakieru (zabezpiecza ona napisy przed ich ścieraniem)	Nie jest wymagana	50
49	Klawiatura przewodowa (Typ 3)	Układ klawiatury QWERTY, Typ: niskoprofilowa klasyczna, Intefejs: USB, Długość Przewodu: min 1,7m, Odporność na zachłapanie, wbudowana podpórka pod nadgarstki, klawisze F po lewej stronie	Nie jest wymagana	5
50	Koncentrator USB-C 4 w 1	USB C 3.1 Port typu c na HDMI + RJ45 (Gigabit Ethernet) + port USB 3.0 + Port zasilania typu c dla MacBook / MacBook Pro 2015/2016/2017 i inne porty USB -C port urządzeń. Plug and Play	24 miesiące	4
51	Koperty na płyty CD/DVD	200 sztuk	Nie jest wymagana	10
52	Kość DDR3-1600 SODIMM 4GB	Kość pamięci RAM 4 GB do laptopa Dell Latitude 3540	Nie jest wymagana	5
53	Listwa antyprzebieciowa	5 gniazd, 3m	Nie jest wymagana	50
54	Ładowarka do Samsung Galaxy Tab S, 10,5"	Kompatybilna z tabletem Samsung Tab S, 10,5". Prąd ładowania : 2000mA (2A), napięcie : AC 100-240V	Nie jest wymagana	2
55	Multimetr	Do pomiaru napięcia, prądu, rezystancji, testu diod i tranzystorów i ciągłości obwodu. Wyświetlacz LCD, wskaźnik wyczerpania baterii	24 miesiące	2
56	Myszka bezprzewodowa (Typ 1)	Min. 1000dpi, 3 przyciski	24 miesiące	30
57	Myszka bezprzewodowa współpracująca z klawiaturą Typu 4 (Typ 3)	odbiornik USB 2,4 GHz, 4 dodatkowe przyciski, kolor - czarna	24 miesiące	2
58	Myszka przewodowa (Typ 2)	Interfejs USB, sensor optyczny o rozdzielczości 1000 DPI, wyposażona w dedykowany przycisk do podwójnego kliknięcia	24 miesiące	50
59	Nagrywarka Blu-Ray USB 3.0	Napęd zewnętrzny, interfejsy USB, zapis BD-R min. 12x, zapis BD-R DL min. 8x	24 miesiące	1
60	Opaska typu rzep	szerokość 19.1mm dl. 10m	Nie jest wymagana	5
61	Oślonki RJ45	Opakowanie 100 szt.	Nie jest wymagana	5
62	Paski zaciskowe do kabli (165mm x 2,5mm) (Typ 1)	200 sztuk	Nie jest wymagana	5
63	Paski zaciskowe do kabli (203mm x 3,6mm) (Typ 2)	200 sztuk	Nie jest wymagana	5
64	Paski zaciskowe do kabli (292mm x 3,6mm) (Typ 3)	200 sztuk	Nie jest wymagana	5
65	Pasta termoprzewodząca	przew. cieplna: 73 W/(m·K)   gęstość: 6,24 g/cm <sup>3</sup>   zakres temp: 10 do +140 st.C	Nie jest wymagana	3
66	Patchcord RJ45 (Typ 1)	UTP Długość 0,5m, kategoria 6	Nie jest wymagana	900
67	Patchcord RJ45 (Typ 2)	UTP Długość 1,5m, kategoria 6	Nie jest wymagana	100
68	Patchcord RJ45 (Typ 3)	UTP Długość 3m, kategoria 6	Nie jest wymagana	200
69	Patchcord RJ45 (Typ 4)	UTP Długość 5m, kategoria 6	Nie jest wymagana	200
70	Patchcord RJ45 (Typ 5)	UTP Długość 10m, kategoria 6	Nie jest wymagana	100
71	Pendrive (Typ 1)	interfejs : USB 3.0 , pojemność : 32 GB, prędkość zapisu min : 30 MB/s, prędkość odczytu min: 150 MB/s	Nie jest wymagana	15
72	Pendrive szyfrowany (Typ 2)	interfejs : USB 3.0 , pojemność : 16 GB, prędkość zapisu min : 20 MB/s, prędkość odczytu min: 135 MB/s	Nie jest wymagana	5
73	Pianka czyszcząca	Do czyszczenia sprzętu komputerowego, antystatyczna, min. 400ml	Nie jest wymagana	10
74	Plecak	Wodoodporny, czarny lub ciemnoszary, z torbą na laptopa 17.3", min. 50 L	Nie jest wymagana	5
75	Płyty BD-R 25GB Printable	Cake 50 sztuk	Nie jest wymagana	10
76	Płyty CD	Cake 100 sztuk	Nie jest wymagana	5
77	Płyty DVD	Cake 100 sztuk	Nie jest wymagana	5
78	Podkładka żelowa pod mysz	-	Nie jest wymagana	40
79	Przedłużacz USB (Typ 1)	Długość 1m, złącze męskie/żeńskie, USB 2.0	Nie jest wymagana	10
80	Przedłużacz USB (Typ 2)	Długość 10m, złącze męskie/żeńskie, USB 2.0	Nie jest wymagana	10
81	Przedłużacz USB 3.0 A-A (Typ 3)	3m, przewód: twisted pairs	Nie jest wymagana	10
82	PRZEDŁUŻKA MINI JACK GN./WT. STEREO	1,5m	Nie jest wymagana	5
83	Przejściówka Molex 4-pin na SATA	1x męska MOLEX 4-pin, 1x żeńska SATA 15-pin, 0,1 m	Nie jest wymagana	10
84	Przystawka (Cast) do telewizora	Podłącza się do portu HDMI monitora lub odbiornika, umożliwiając strumieniowe przesyłanie multimediów z urządzenia przenośnego lub internetu. Komunikacja: Wi-Fi, HDMI. Obsługuje rozdzielczość Full HD (1920 x 1080) przy 60 Hz. Zasilany przez micro-USB.	Nie jest wymagana	1
85	Ramka montażowa dla dysków 2.5" w zatokę 3.5"	Kable w komplecie	Nie jest wymagana	20

86	Rolki do dyspersera z etykietami samolaminującymi	Rolka - 150 szt. etykiet. samoprzylepnych z polem tekstowym	Nie jest wymagana	5
87	Rozgałęziacz zasilania do dysków SATA	1 SATA 15 pin na 2 SATA 15 pin	Nie jest wymagana	10
88	SD RAM SO-DIMM DDR2 PC2-5300 4Gb	W jednej kości	24 miesiące	5
89	Siodelko mocujące do pasków zaciskowych do kabli - samoprzylepne	100 sztuk	Nie jest wymagana	5
90	Słuchawki nauszne	Kolor- czarny, pasmo przenoszenia: 10Hz - 20kHz, Regulacja głośności, impedancja: 64 Ohm, wbudowany mikrofon	Nie jest wymagana	10
91	Spliter RJ-45	Rozdzielacz RJ-45 - 2/1, długość 15 cm	Nie jest wymagana	20
92	Spliter VGA	Obsługuje rozdzielczość 1080p, jeden sygnał VGA do 2 wyświetlaczy	Nie jest wymagana	10
93	Sprężone powietrze w puszcze	400ml	Nie jest wymagana	20
94	Stacja dokująca do dysków HDD	IDE, SATA, USB 3.0, 12V	24 miesiące	2
95	Switch 16-portowy, 1 Gbit (Typ 1)	Posiada uchwyt lub panel z możliwością zamontowania na ścianie	24 miesiące	5
96	Switch 8-portowy, 1 Gbit (Typ 2)	liczba portów: 8x 10/100/1000 Mb/s RJ-45	24 miesiące	5
97	Switch 8-portowy, 1 Gbit, zarządzalny (Typ 3)	Biurkowy, liczba portów: 8x 10/100/1000 Mb/s RJ-45, obsługa vlan	24 miesiące	5
98	Switch HDMI	3-wejściowy z pilotem, obsługiwane rozdzielczości: 480p/576i/576p/720p/1080i/1080p/2160p, maksymalna rozdzielczość: 3840 x 2160 4K	24 miesiące	3
99	Ściągacz izolacji do skrętki	Wykonany z tworzywa sztucznego, do przewodów UTP/STP	Nie jest wymagana	20
##	Ściereczki do czyszczenia monitora	Opakowanie min. 100szt	Nie jest wymagana	20
##	Taśma izolacyjna	czarna, 20m x 19mm	Nie jest wymagana	10
##	Taśma montażowa dwustronna	5m x 19mm	Nie jest wymagana	5
##	Tester zasilaczy komp. atx	Tester zasilaczy ATX, BTX i ITX, Voltage source: 20/24 pol. (ATX-connector)	Nie jest wymagana	2
##	Torba na laptopa 15.6"	Czarna, wodoodporna, posiadająca uchwyt ręczny, pasek na ramię oraz dodatkową kieszeń na zamek	Nie jest wymagana	10
##	Torba na projektor/rzutnik	Czarna, posiadająca uchwyt ręczny, pasek na ramię oraz dodatkową kieszeń na zamek, mieszcząca projektor o wymiarach: 332mm x 241mm x 99mm	Nie jest wymagana	10
##	Uchwyt do opasek zaciskowych 19 x 19	Kolor: biały, Typ mocowania: samoprzylepny, Ilość sztuk w opak.: 100	Nie jest wymagana	5
##	Wciskacz LSA (narzędzie uderzeniowe KRONE)	Wyposażony w obcinaczkę i wyciągacz, nożyce wykonane ze stali	Nie jest wymagana	5
##	Wkrętaki precyzyjne zestaw	Zestaw rękojeść precyzyjna + 10 bitów	Nie jest wymagana	2
##	Wtyk RJ45 cat. 6	nieekranowany uniwersalny linka/drut op. 100 szt.	Nie jest wymagana	2
##	Zaciskarka RJ10, RJ 11/12, RJ 45	-	Nie jest wymagana	2
##	Zasilacz do laptopa (Typ 1)	Kompatybilny z Fujitsu LIFEBOOK A531, wtyk 5.5mm, Input 100-240V 50/60Hz, Output 20V 3.25A max	24 miesiące	2
##	Zasilacz do laptopa (Typ 2)	Kompatybilny z Dell Vostro 15, wtyk 4mm, Output - 19.5V 2.31 A, Input - 100-240V 1.3A 50-60Hz	24 miesiące	2
##	Zasilacz do laptopa (Typ 3)	Kompatybilny z Dell Latitude E6430, wtyk 7.5mm, Input AC 100-240V 1.5A, Output DC 19.5V 4.62A	24 miesiące	2
##	Zasilacz do laptopów z regulacją napięcia	Zakres napięć wyjściowych 12-20V DC, Min. 8 końcówek	24 miesiące	2
##	Zasilacz do NUC z wtykiem 5.5mm	Kompatybilny z Intel NUC6i3SYH    INPUT: 100-240V 1,5A 50-60Hz    OUTPUT 19V 3,43A 65W max.	24 miesiące	5
##	Zasilacz laboratoryjny	Umożliwiający regulację napięcia wyjściowego od 0V do 30V i mający wydajność prądową do 5A w całym zakresie	24 miesiące	1
##	Zestaw głośników 2.1	Moc głośników/subwoofera - min. 5W, pilot sterowania	24 miesiące	10
##	Zewnętrzna nagrywarka DVD	Napęd zewnętrzny, interfejs USB, zapis CD-R : min. 24 x, zapis DVD+/-R : min. 8 x	24 miesiące	30
##	Adapter USB-C do HDMI	Obsługiwane rozdzielczości: do 1920 x 1200 / 1080P	Nie jest wymagana	2