

Poznań, 15.12.2023 r.

ODPOWIEDZI NA PYTANIA WYKONAWCÓW I MODYFIKACJA WZ

Sygnatura postępowania: 1400/DW00/ZT/KZ/2023/0000100108

Sygnatura pisma: DL/LZ/KO/2023/2118

Zakup i dostawa akcesoriów komputerowych, drukarek, oprogramowania stanowiskowego i projektorów.

Działając na podstawie rozdz. I. pkt 2.10. – 2.11. Warunków Zamówienia z dnia 5.12.2023 r. (dalej: WZ), Zamawiający udziela odpowiedzi na pytania zadane w przedmiotowym postępowaniu.

Pytanie, odpowiedź i modyfikacje WZ	
1.	<p>Treść pytania: Zamawiający w Rozdział II, Przedmiot zamówienia, pkt. 1 wymaga dostarczenia projektora wyposażonego w głośniki. W związku z tym, że w portfolio pożądanym przez Zamawiającego producentów urządzenie spełniające wszystkie wymagania wyposażone jest w jeden głośnik o mocy nie mniejszej niż 8W. Czy w związku z powyższym Zamawiający umożliwi zaproponowanie projektora, które spełnia wszystkie wymagania natomiast wyposażony jest w jeden głośnik?</p>
Odp.	<p>Zamawiający, informuję, że dopuszcza w projektorze jeden głośnik. Zamawiający działając na podstawie pkt. 2.10 Warunków Zamówienia zmodyfikował rozdział II WZ tj. Opis Przedmiotu Zamówienia pkt 1 oraz Załącznika nr 1b pkt 1. Pozostałe parametry pozostają bez zmian</p> <p>Było: Głośniki- Tak Jest: Głośnik/głośniki- Tak</p>
2.	<p>Treść pytania: Zamawiający w Rozdział II, Przedmiot zamówienia, pkt. 11 wymaga dostarczenia Filtr prywatyzacyjny na ekran monitora HP przy czym w załączniku edytowalnym ponawia specyfikowany powyżej model Lenovo T25d, natomiast w WZ opisany jest jako: Monitor HP E24i G4. Prosimy o ujednoczenie modelu monitora, do którego przeznaczony jest filtr prywatyzujący.</p>
Odp.	<p>Zamawiający wymaga dostarczenia odpowiednio filtra do monitora Monitor Lenovo ThinkVision T25d- zgodnie z pkt. 10 w WZ oraz filtra do monitora HP E24i G4 zgodnie z pkt.11 w WZ. Zamawiający działając na podstawie pkt. 2.10 WZ zmodyfikował treść Załącznika nr 1b pkt 11. Pozostałe parametry pozostają bez zmian.</p> <p>Było: Przeznaczenie: Monitor Lenovo ThinkVision T25d Jest Przeznaczenie: Monitor HP E24i G4</p>
3.	<p>Treść pytania: Zamawiający w Rozdział II, Przedmiot zamówienia, pkt. 13 wymaga dostarczenia słuchawek producentów: Sennheiser, Logitech, Microsoft, Jabra. W związku z tym, że firma Sennheiser została przejęta z całym portfolio urządzeń, w chwili obecnej produkuje je pod swoim logo firma EPOS utrzymując gamę i parametry na poziomie tożsamym. Prosimy o zamianę/dodanie w zaistniałej sytuacji producenta EPOS.</p>
Odp.	<p>W związku z przejęciem firmy Sennheiser przez firmę EPOS Zamawiający dopuszcza producenta EPOS Zamawiający działając na podstawie pkt 2.10 WZ zmodyfikował Rozdział nr II Warunków Zamówienie tj. Opis Przedmiotu Zamówienia pkt 13 oraz treść Załącznika nr 1b pkt 13. Pozostałe parametry pozostają bez zmian.</p> <p>Było: Producent sprzętu: Sennheiser, Logitech, Microsoft, Jabra Jest: Producent sprzętu: Sennheiser, Logitech, Microsoft, Jabra, EPOS</p>
4.	<p>Treść pytania: Zamawiający w Rozdział II, Przedmiot zamówienia, pkt. 14 wymaga dostarczenia Pendrive 64GB który posiada Min. prędkość zapisu : 150 MB/s i Min. prędkość odczytu :200 MB/s. Niestety w portfolio pożądanym producentów urządzenie o pojemności 64Gb nie osiąga jednej z wymaganych prędkości minimalnych wymaganych przez Zamawiającego. Czy w związku z tym Zamawiający przystanie na model jednego z pożądanym producentów osiągający odczyt na poziomie do 395MB/s natomiast zapis do 100MB/s?</p>
Odp.	<p>Zamawiający działając na podstawie pkt. 2.10 WZ zmodyfikował Rozdział nr II Warunków Zamówienia tj. Opis Przedmiotu Zamówienia oraz pkt 14 treść Załącznika nr 1b pkt 14. Pozostałe parametry pozostają bez zmian.</p> <p>Było: Min. prędkość zapisu : 150 MB/s</p>

	<p>Jest: Min. prędkość zapisu : 100 MB/s</p>
5.	<p>Treść pytania: Zamawiający w Rozdział II, Przedmiot zamówienia, pkt. 29 wymaga dostarczenie torby, której cechy materiałowe to: wodoodporny, poliester, nylon. Materiałowo ani poliester, ani nylon nie są odporne na wodę. Zdecydowanie w zakresie producentów jakie preferuje Zamawiający koncentrują się oni żeby wodoodporna była dolna część torby. Natomiast poliester, czy nylon określają jako wytrzymały w codziennym użytkowaniu.</p> <p>Czy w związku z powyższym Zamawiający dopuści produkt, który spełnia wszystkie cechy przy założeniu, że wyłącznie dolna część torby będzie odporna na wodę ?</p>
Odp.	<p>Zamawiający dopuszcza wszystkie cechy przy założeniu, że wyłącznie dolna część torby będzie odporna na wodę</p> <p>Zamawiający działając na podstawie pkt. 201 WZ zmodyfikował Rozdział nr 2 WZ tj. Opis Przedmiotu Zamówienia pkt 29 oraz treść Załącznika nr 1b pkt 29. Pozostałe parametry pozostają bez zmian.</p> <p>Było: Materiał – Wodoodporny, poliester, nylon</p> <p>Jest: Materiał – Wodoodporny min. spód i dolna część torby, poliester, nylon</p>
6.	<p>Treść pytania: Zamawiający w Rozdział II, Przedmiot zamówienia, pkt. 31 wymaga dostarczenia HUB USB-C, który a) jest aktywny, b) wyposażony w porty wyjścia min. USB 3.2 Gen 1 (3 szt.) oraz jeden port USB 3.2 Gen 1 typ C. Producenci rozdzielaczy stosują następujące rozwiązanie w którym port C (PD: power delivery) służy do dodatkowego zasilenia portów USB-A i jego funkcjonalność jest ograniczona wyłącznie do tej funkcji – nie przesyła danych.</p> <p>W związku z powyższym czy Zamawiający zgodzi się na dostarczenie urządzenia: w układzie 4x USB-A z 1x USB-C służącym do ładowania przez porty USB-A i pozwalającym osiągnięcie ładowania na poziomie 5V1.5A na każdy z portów USB-A?</p>
Odp.	<p>Zmawiający dopuszcza dostarczenie urządzenia: w układzie 4x USB-A z 1x USB-C służącym do ładowania przez porty USB-A i pozwalającym osiągnięcie ładowania na poziomie 5V 1.5A na każdy z portów USB-A. Zamawiający działając na podstawie pkt. 2.10 zmodyfikował Rozdział nr II tj. Opis Przedmiotu Zamówienia pkt 31 oraz treść Załącznika nr 1b pkt 31. Pozostałe parametry pozostają bez zmian.</p> <p>Było:</p> <p><u>Specyfikacja:</u></p> <p>Liczba portów ładujących 3</p> <p>Jest:</p> <p>Specyfikacja:</p> <p>Liczba portów przesyłających dane min. 3</p>
7.	<p>Treść pytania: Zamawiający w Rozdział II, Przedmiot zamówienia, pkt. 32 wymaga dostarczenia głośników 2.0 firm Logitech lub Creative które posiadają moc (RMS) 10W. Z uwagi na poprawę bezpieczeństwa w warunkach biznesowych występuje trend obniżenia mocy przy jednoczesnej poprawie jakości przetworników i innych elementów układu grającego.</p> <p>Czy w związku z powyższym Zamawiający dopuści model jednego z pożądaných producentów który posiada moc RMS na poziomie nie gorszym niżeli 5W zaś moc szczytową na poziomie nie gorszym niż 10W?</p>
Odp.	<p>Zmawiający dopuszcza również dostarczenie modelu głośników 2.0 jednego z pożądaných producentów który posiada moc RMS na poziomie nie gorszym niżeli 5W zaś moc szczytową na poziomie nie gorszym niż 10W.</p> <p>Zamawiający działając na podstawie pkt. 2.10 zmodyfikował Rozdział nr II tj. Opis Przedmiotu Zamówienia pkt 32 oraz treść Załącznika nr 1b pkt 32. Pozostałe parametry pozostają bez zmian.</p> <p>Było: Moc głośników (RMS) – min. 10 W</p> <p>Jest: Moc głośników (RMS) – min. 5 W</p>

8.	<p>Treść pytania: Zamawiający w Rozdział II, Przedmiot zamówienia, pkt. 33 wymaga dostarczenia karty producenta PNY P1000, Zamawiający precyzyjnie specyfikuje parametry karty i w szczególności podaje: Taktowanie rdzenia, Taktowanie rdzenia w trybie boost, Taktowanie pamięci. Nvidia jako producent układów od jakiegoś czasu w przypadku kart profesjonalnych nie podaje takich parametrów. Jak widać: https://www.nvidia.com/content/dam/en-zz/Solutions/design-visualization/productspage/quadro/quadro-desktp/quadro-pascal-p1000-data-sheet-us-nv-704475-r1.pdf Producent koncentruje się na przepustowości, która wskazuje i pozycjonuje dany produkt w ramach danych potrzeb. W związku z tym Wykonawca nie jest w stanie przy dostępnej wiedzy zagwarantować spełnienie ww. wymagań na dzień dzisiejszy.</p> <p>Czy w związku z tym Zamawiający dopuście zaferowanie tout court PNY P1000 i/lub następcy który równolegle na chwilę obecną jest dostępny w sprzedaży czyli PNY T1000 4 GB?</p>
Odp.	<p>Zamawiający dopuszcza zaferowanie karty graficznej tout court PNY P1000 i/lub następcy który równolegle na chwilę obecną jest dostępny w sprzedaży czyli PNY T1000 4 GB</p>
9.	<p>Treść pytania: Zamawiający w Rozdział II, Przedmiot zamówienia, pkt. 2 – Urządzenie wielofunkcyjne kolor, laserowe duże wymaga aby urządzenie nie posiadało automatycznego kopiowania dwustronnego. Siłą rzeczy przez wzgląd na inne parametry dwustronności tj. druk dwustronny, skanowanie dwustronne (jakie Zamawiający wymaga) producenci wyposażają swoje jednostki także w automatyczne kopiowanie dwustronne; jest to niekiedy parametr domyślny w innym przypadku do wybrania przez użytkownika – niemniej jako sama funkcjonalność jest obecna.</p> <p>W związku z powyższym czy Zamawiający zmieni wymóg braku automatycznego kopiowania dwustronnego ?</p>
Odp.	<p>Zamawiający usuwa wymaganie dotyczące automatycznego dwustronnego kopiowania dokumentów. Zamawiający działając na podstawie pkt 2.10 Warunków Zamówienia zmodyfikował Rodział nr II WZ tj. Opisu Przedmiotu Zamówienia pkt 2 oraz treść Załącznika nr 1b pkt 2. Pozostałe parametry pozostają bez zmian.</p> <p>Było: Automatyczne kopiowanie dwustronne - Nie</p> <p>Jest: Automatyczne kopiowanie dwustronne – Nie (usunięto)</p>
10.	<p>Treść pytania: Zamawiający w Rozdział II, Przedmiot zamówienia, pkt. 37 wymaga dostarczenia adaptera HDMI – VGA producentów HAMA, UNITEK, Delock, które dodatkowo przesyłają sygnał dźwiękowy. Niestety żaden z nich nie posiada urządzenia w kolorze białym.</p> <p>W związku z powyższym czy Zamawiający zgodzi się na zmianę kolorystyki na: czarny lub czarno -biały?</p>
Odp.	<p>Zamawiający wyraża zgodę na dostarczenie produktu na zmianę kolorystyki na: czarny lub czarno -biały Zamawiający działając na podstawie pkt. 2.10 Warunków Zamówienia zmodyfikował Rozdział II tj. Opis Przedmiotu Zamówienia pkt 37 oraz treść Załącznika nr 1b pkt 37. Pozostałe parametry pozostają bez zmian.</p> <p>Było: Kolor biały</p> <p>Jest: Kolor czarny/szary/biały, czarno-biały</p>
11.	<p>Treść pytania: Zamawiający w Rozdział II, Przedmiot zamówienia, pkt. 38 wymaga dostarczenia przewodu HDMI producentów HAMA, UNITEK, Delock, który posiada wielowarstwowy ekran ogólny, spieniony polietylen z naskórkim, metalowe, platerowane złotem, będący w kolorze czarnym.</p> <p>Niestety żaden z pożądaných producentów nie specyfikuje wszystkich ww. wymagań w sposób jednoznaczny lub ogranicza wymagania stawiane przez Zamawiającego.</p> <p>Czy związku z powyższym zamawiający zgodzi się na zaferowanie kabla HDMI jednego spośród wymaganych producentów który: a) posiada folię AL., b) przewody są w powłoce PE, c) wtyki są metalowe i pokryte złotem, d) korpus przed wtykowy jest w kolorze szarym, końcówki w kolorze złotym natomiast PVC jest czarne e) średnica kabla jest na poziomie nie wyższym niż 5mm?</p>
Odp.	<p>Zamawiający działając na podstawie pkt.2.10 Warunków Zamówienia zmodyfikował Rozdział nr II tj. Opis Przedmiotu Zamówienia pkt 38 oraz treść Załącznika nr 1b pkt 38. Pozostałe parametry pozostają bez zmian.</p> <p>Było: Producent sprzętu: HAMA, UNITEK, Delock</p> <p><u>Specyfikacja:</u> Kolor: czarny Izolacja: spieniony polietylen z naskórkim Powłoka: polwinil PVC Średnica zewnętrzna kabla: 6,0 mm Kolor: czarny</p>

	<p>Jest: Producent sprzętu: HAMA, UNITEK, Delock</p> <p>Specyfikacja:</p> <p>Kolor czarny/szary/biały, czarno-biały</p> <p>Izolacja: spieniony polietylen z naskórką</p> <p>Powłoka: polwinit PVC</p> <p>Średnica zewnętrzna kabla: 5,0 mm</p> <p>Kolor: czarny</p>
12.	<p>Treść pytania: Zamawiający w Rozdział II, Przedmiot zamówienia, pkt. 41 i 42 wymaga dostarczenia listwy przeciwprzepięciowej o dł. 2 i 5m, która posiada Maksymalny prąd wyładowczy - 6,5 kA. Niestety w portfolio producentów pożądanym przez Zamawiającego produkt spełniający wymagania posiada prąd maksymalny udarowy na poziomie 6kA.</p> <p>Czy w związku z powyższym Zamawiający przychyli się do zmiany tego parametru do 6kA?</p>
Odp.	<p>Zmawiający wyraża zgodę na zmianę parametrów listwy przeciwprzepięciowej o dł. 2 i 5m do 6kA</p> <p>Zamawiający działając na podstawie pkt. 2.10 Warunków Zamówienia zmodyfikował Rozdział nr II tj. Opis Przedmiotu Zamówienia pkt 41 oraz treść Załącznika nr 1b pkt 41. Pozostałe parametry pozostają bez zmian.</p> <p>Było: Maksymalny prąd wyładowczy - 6,5 kA</p> <p>Jest: Maksymalny prąd wyładowczy - 6,0 kA</p> <p>Zamawiający zmodyfikował treść Opisu Przedmiotu Zamówienia pkt 42 oraz treść Załącznika nr 1b pkt 42. Pozostałe parametry pozostają bez zmian</p> <p>Było: Maksymalny prąd wyładowczy - 6,5 kA</p> <p>Jest: Maksymalny prąd wyładowczy - 6,0 kA</p>

Powyższe informacje należy traktować jako integralną część WZ.

Z poważaniem,

Załączniki:

1. Zmodyfikowany Rozdział II do Warunków Zamówienia tj. Opis Przedmiotu Zamówienia
2. Zmodyfikowany załącznik nr 1b do Warunków Zamówienia tj. parametry techniczne oferowanego sprzętu

Otrzymują:

- 1) Strona internetowa prowadzonego postępowania
- 2) a/a

ROZDZIAŁ II – OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – po modyfikacji**1. Projektor 4K Ultra HD**

Producent sprzętu: OPTOMA, BenQ, LG, Epson

Specyfikacja:

Rozdzielczość natywna - 3840 x 2160 (4K)

Rozdzielczość wyświetlania: - DLP

Format obrazu - 4:3 / 16:9

Jasność – min. 2200 lm

Kontrast – min. 250 000:1

Wielkość rzutowanego obrazu - 34" - 302"

Minimalna odległość projekcji - 1,2 m

Żywotność lampy – min. 4 000 h (tryb normalny), 10 000 h (tryb ekonomiczny)

Moc lampy – min. 240 W

Złącza - Wejście audio - 1 szt. Wyjście audio - 1 szt. HDMI - 2 szt. VGA in (D-sub) - 1 szt. min. USB 2.0 -1 szt. RS-232 - 1 szt. AC in (wejście zasilania) - 1 szt. S/PDIF - 1 szt.

Głośnik/głośniki- Tak

2. Urządzenie wielofunkcyjne kolor, laserowe, duże

Producent sprzętu: HP, Lexmark, XEROX, Brother

Specyfikacja:

Maksymalny format druku - A4

Rozdzielczość druku – min. czerń 600 x 600 dpi

Rozdzielczość druku – min. kolor 600 x 600 dpi

Prędkość druku – min. czerń 27 str/min

Prędkość druku – min. kolor 27 str/min

Automatyczny druk dwustronny - Tak

Podajnik automatyczny (ADF) - Tak

Rozdzielczość optyczna min. 1200 x 1200 dpi

Skanowanie dwustronne- Tak

Rozdzielczość kopiowania min. 600 x 600 dpi

Prędkość kopiowania – min. czerń 27 str/min

Prędkość kopiowania – min. kolor 27 str/min

Automatyczne kopiowanie dwustronne – Nie (usunięto)

Pamięć – minimum 512 MB

Wyświetlacz - Tak

Faks - Tak

Interfejs - Ethernet, USB

Praca w sieci przewodowej – Tak

Gwarancja min. 12 miesięcy (gwarancja producenta)

3. Urządzenie wielofunkcyjne mono, laserowe

Producent sprzętu: HP, Lexmark, Canon, Xerox

Specyfikacja:

Technologia druku: Laserowa, monochromatyczna

Obsługiwany typ nośnika: Papier zwykły, koperty

Obsługiwane formaty nośników: A4, A5, A6, B5

Rodzaje podajników papieru: Kasetowy, tacka

Liczba podajników papieru: 2

Maksymalna rozdzielczość druku: min. 2400 x 600 dpi

Druk dwustronny (dupleks) Automatyczny - Tak

Maksymalna rozdzielczość skanowania: min. 600 x 600 dpi

Maksymalny format skanu A4

Podajnik dokumentów skanera ADF: Tak

Skanowanie bezpośrednio do e-mail: Tak

Wyświetlacz: dotykowy

Interfejsy: USB, LAN (Ethernet)

Gwarancja min. 12 miesięcy (gwarancja producenta)

4. Skaner Płaski z podajnikiem ADF

Producent sprzętu: HP, Lexmark, Epson, Canon

Specyfikacja:

Typ skanera - Płaski z podajnikiem ADF

Interfejs - USB

Rozdzielczość optyczna - min. 600 x 600 dpi

Skanowanie z automatycznego podajnika dokumentów - Dwustronne jednoprzebiegowe

Automatyczny podajnik dokumentów - Tak

Obsługiwane nośniki - A4, A5, A6, B5

Formaty plików - JPEG, TIFF, PDF

Gwarancja min. 12 miesięcy (gwarancja producenta)

5. Skaner do dokumentów

Producent sprzętu: Canon, Fujitsu, Epson, Ricoh

Specyfikacja:

Typ skanera- Skaner płaski i z podajnikiem ADF

Skanowanie z automatycznego podajnika dokumentów - Dwustronne jednoprzebiegowe

Podajnik ADF– Tak

Pojemność podajnika ADF – min 70 arkuszy

Maksymalny format papieru -A4

Rozdzielczość optyczna – Min. 600 x 600 dpi

Prędkość skanowania – min. 70 stron/min

Interfejsy - USB 3.2 Gen 1 (USB 3.0), LAN (10/100/1000 MBit/s)

Jednostka płaska – Tak

Wsparcie dla systemów operacyjnych: Windows 10, Windows 11

6. Zasilacz do notebooka HP

Producent sprzętu: HP

Przeznaczenie: notebook HP Elitebook 645 G10

Napięcie wejściowe: 100-240V AC

Moc minimalna: 65W

7. Zasilacz do notebooka Dell

Producent sprzętu: Dell

Przeznaczenie: notebook Dell Latitude 5430

Napięcie wejściowe: 100-240V AC

Moc minimalna: 65W

8. Filtr prywatyzacyjny na ekran notebooka HP

Producent: Fellowes, 3M

Specyfikacja:

Kolor czarny

Filtr powinien zapewnić prywatność poprzez zaciemnienie ekranu po obu stronach 60-stopniowego pola widzenia

Rozmiary pasujące do ekranów (ekrany bez dotyku):

Przeznaczenie: Notebook HP Elitebook 645 G10

9. Filtr prywatyzacyjny na ekran notebooka Dell

Producent: Fellowes, 3M

Specyfikacja:

Kolor czarny

Filtr powinien zapewnić prywatność poprzez zaciemnienie ekranu po obu stronach 60-stopniowego pola widzenia

Rozmiary pasujące do ekranów (ekrany bez dotyku):

Przeznaczenie: Notebook Dell Latitude 5430

10. Filtr prywatyzacyjny na ekran monitora Lenovo

Producent: Fellowes, 3M

Specyfikacja:

Kolor czarny

Filtr powinien zapewnić prywatność poprzez zaciemnienie ekranu po obu stronach 60-stopniowego pola widzenia

Rozmiary pasujące do ekranów (ekrany bez dotyku):

Przeznaczenie: Monitor Lenovo ThinkVision T25d

11. Filtr prywatyzacyjny na ekran monitora HP

Producent: Fellowes, 3M

Specyfikacja:

Kolor czarny

Filtr powinien zapewnić prywatność poprzez zaciemnienie ekranu po obu stronach 60-stopniowego pola widzenia

Rozmiary pasujące do ekranów (ekrany bez dotyku):

Przeznaczenie: Monitor HP E24i G4

12. Kamera Internetowa

Producent sprzętu: Microsoft, Logitech

Specyfikacja:

Min. rozdzielczość trybu video - 1280 x 720 piksele

Interfejs – min. USB 2.0

Mikrofon wbudowany - Tak

Tryb PlugAndPlay - Tak

Zasilanie - zasilanie z USB

Mocowanie - uniwersalne, monitorowe

Regulacje kamerki –góra/dół, lewo/prawo

Obsługiwane systemy operacyjne - Windows 10, Windows 11 Mac OS X, Mac OS 10,7 i nowsze

13. Słuchawki z mikrofonem

Producent sprzętu: Sennheiser, Logitech, Microsoft, Jabra, EPOS

Specyfikacja:

Konstrukcja słuchawek – na głowę, nauszne

Stereo - tak

Pasma przenoszenia słuchawek – 20 - 42 ~ 17000 - 20000Hz

Wbudowany mikrofon - Tak

Pasma przenoszenia mikrofonu - 100 - 90 ~ 1500 - 18000 Hz

Czułość mikrofonu <-40dB

Impedancja mikrofonu < 2.2k Ohm

Łączność - przewodowa

Złącze – min. USB 2.0

Długość kabla - min. 1,5 m

Regulacja głośności - Tak

Mikrofon On/Off - Tak

Tryb PlugAndPlay – Tak

Obsługiwane systemy operacyjne : Windows 10, Windows 11 Mac OS 10,7 i nowsze

14. Pendrive 64GB

Producent sprzętu: SanDisk, Kingston, Patriot, Corsair

Specyfikacja:

Interfejs : min. USB 3.0

Interfejs dysku kompatybilność : USB 2.0, USB 3.0i USB 3.1

Pojemność : 64 GB

Maks. prędkość zapisu : bez ograniczeń MB/s

Min. prędkość zapisu : 100 MB/s

Maks. prędkość odczytu : bez ograniczeń MB/s

Min. prędkość odczytu :200 MB/s

Obsługiwane systemy : Windows 10, Windows 11, Mac OS 10,7 i nowsze

15. Pendrive 128GB

Producent sprzętu: SanDisk, Kingston, Patriot, Corsair

Specyfikacja:

Interfejs : min. USB 3.0

Interfejs dysku kompatybilność : USB 2.0, USB 3.0i USB 3.1

Pojemność : 128 GB

Maks. prędkość zapisu : bez ograniczeń MB/s

Min. prędkość zapisu : 150 MB/s

Maks. prędkość odczytu : bez ograniczeń MB/s

Min. prędkość odczytu :200 MB/s

Obsługiwane systemy : Windows 10, Windows 11, Mac OS 10,7 i nowsze

16. Pendrive 256GB

Producent sprzętu: SanDisk, Kingston, Patriot, Corsair

Specyfikacja:

Interfejs : min. USB 3.0

Interfejs dysku kompatybilność : USB 2.0, USB 3.0i USB 3.1

Pojemność : 256 GB

Maks. prędkość zapisu : bez ograniczeń MB/s

Min. prędkość zapisu : 150 MB/s

Maks. prędkość odczytu : bez ograniczeń MB/s

Min. prędkość odczytu :200 MB/s

Obsługiwane systemy : Windows 10, Windows 11, Mac OS 10,7 i nowsze

17. Dysk zewnętrzny 1TB

Producent sprzętu: Samsung, SanDisk, Seagate, Western Digital, Toshiba, GoodRAM

Specyfikacja:

Format dysku: 2,5"

Pojemność : 1 TB

Interfejs dysku : min. USB 3.0

Interfejs dysku kompatybilność : USB 2.0, USB 3.0i USB 3.1

Zasilanie: zasilanie z USB

Tryb PlugAndPlay - Tak

Minimalna Prędkość obrotowa jeśli dotyczy: 5400 obr./min

Preferowana Prędkość obrotowa jeśli dotyczy: 7200 obr./min

Obsługiwane systemy: Windows 10, Windows 11 Mac OS 10,7 i nowsze

18. Dysk zewnętrzny 2TB

Producent sprzętu: Samsung, SanDisk, Seagate, Western Digital, Toshiba, GoodRAM

Specyfikacja:

Format dysku: 2,5"

oznaczenie sprawy:

Pojemność : 2 TB

Interfejs dysku : min. USB 3.0

Interfejs dysku kompatybilność : USB 2.0, USB 3.0i USB 3.1

Zasilanie: zasilanie z USB

Tryb PlugAndPlay - Tak

Minimalna Prędkość obrotowa jeśli dotyczy: 5400 obr./min

Preferowana Prędkość obrotowa jeśli dotyczy : 7200 obr./min

Obsługiwane systemy operacyjne : Windows 10, Windows 11 Mac OS 10,7 i nowsze

19. Nagrywarka zewnętrzna USB

Producent sprzętu: LiteOn, Asus, LG

Specyfikacja:

Typ napędu : DVD+/-RW slim

Zapis DVD+/-R min: 6 x

Zapis DVD+/-RW min: 6 x

Zapis DVD+/-R DL min: 6 x

Zapis CD-R min: 24 x

Zapis CD-RW min: 24 x

Czas dostępu dla CD : poniżej 151ms

Tryb PlugAndPlay - Tak

Interfejs : min. USB 2.0

Zasilanie: zasilanie z USB

Kabel USB - tak

Obsługiwane systemy operacyjne : Windows 10, Windows 11 Mac OS 10,7 i nowsze

20. Dysk wewnętrzny SSD 500GB

Producent sprzętu: Samsung, SanDisk, Western Digital, Kingston, GoodRAM

Specyfikacja:

Interfejs: SATA III

Format dysku: 2,5"

Pojemność: min. 500 GB

Min. prędkość zapisu: min. 500 MB/s

Min. prędkość odczytu: min. 550 MB/s

21. Dysk wewnętrzny SSD 512 GB M.2.

Producent sprzętu: Adata, GoodRam, Intel, Samsung

Specyfikacja:

Pojemność – min. 512 GB

Format - M2

Interfejs - M.2 PCIe NVMe 3.0 x4

Prędkość odczytu (maksymalna) – min. 1500 MB/s

Prędkość zapisu (maksymalna) – min. 1000 MB/s

22. Patchcord 1m

Producent: Lanberg, Fibrain, Neku

Specyfikacja:

Kategoria: 5E, linka

Długość: 1 m

Typ przewodu: **Patchcord UTP**

23. Patchcord 2m

Producent: Lanberg, Fibrain, Neku

Specyfikacja:

Kategoria: 5E, linka

Długość: 2 m

Typ przewodu: **Patchcord UTP**

24. Patchcord 3m

Producent: Lanberg, Fibrain, Neku

Specyfikacja:

Kategoria: 5E, linka

Długość: 3 m

Typ przewodu: **Patchcord UTP**

25. Patchcord 5m

Producent: Lanberg, Fibrain, Neku

Specyfikacja:

Kategoria: 5E, linka

Długość: 5 m

Typ przewodu: **Patchcord UTP**

26. Patchcord 10m

Producent: Lanberg, Fibrain, Neku

Specyfikacja:

Kategoria: 5E, linka

Długość: 10 m

Typ przewodu: **Patchcord UTP****27. Patchcord 15m**Producent: Lanberg, Fibrain, NekuSpecyfikacja:

Kategoria: 5E, linka

Długość: 15 m

Typ przewodu: **Patchcord UTP****28. Czytnik kodów kreskowych**Specyfikacja:

Źródło światła: 650nm Laser

Materiał wykonania: ABS+PC

Metoda skanowania: ręczne / automatyczne

Potwierdzenie (światło): dioda LED (czerwona, zielona)

Potwierdzenie (dźwięk): dwa rodzaje emitowanego dźwięku

Interfejs: RS232, USB, KBW

Szerokość odczytu [mm]: 100

Szybkość odczytu: 200 razy/sekunda

Dokładność odczytu [mm]: 0.10-0.825

Współczynnik błędu: 1/800 milionów

Odczytywane kody: EAN8, EAN13, EAN128, UPC-A, UPC-E, CODE128, CODE39, CODE93, CODE11,

GS1-DATAE, INDUS25, IATA25, MATRIX25, CHINESE25, CODABAR, MSI, pozostałe jednowymiarowe

W zestawie: czytnik, podstawka, przewód USB

29. Torba na laptopa

Producent: Kensington, Dicota Targus

Specyfikacja:

Kompatybilność - 15,6" - 16"

Liczba komór- min. 2

Materiał – **Wodoodporny min. spód i dolna część torby**, poliester, nylon

Kolor – Czarny

Dodatkowe informacje – zapinana na zamek, odpinany pasek na ramię

30. HUB USB 3.0

Producent sprzętu: I-Tec, I, Logilink, Unitek

Specyfikacja:

Zasilanie: USB

Porty: min. 4 x USB Type A

Standard USB 3.0

31. HUB USB-C

Producent sprzętu: I-Tec,, Logilink, Unitek

Specyfikacja:

Liczba portów wyjściowych 4

Liczba portów przesyłających dane min. 3

Obsługiwane standardy USB 3.2 Gen. 1 (USB 3.0/3.1 Gen. 1) - 5 Gb/s

Interfejs: USB Typu C 3.2 Gen 1

Porty wyjścia min. USB 3.2 Gen 1 - 3 szt. ; USB Typu C 3.2 Gen 1 - 1 szt.

Porty ładujące: min. 1.5 A - 4 szt.

32. Głośniki komputerowe

Producent sprzętu: Logitech, Creative

Specyfikacja:

Rodzaj zestawu: 2.0

Moc głośników (RMS) – min. 5 W

Kolor: Czarny

Rodzaje wyjść / wejść - Wejście liniowe Audio - 1 szt.; Wyjście słuchawkowe - 1 szt.

33. Karta graficzna 4 GB

Producent sprzętu PNY

Specyfikacja:

Producent chipsetu NVIDIA

Rodzaj chipsetu Quadro P1000 i/lub PNY T1000 4 GB

Taktowanie rdzenia 1354 MHz

Taktowanie rdzenia w trybie boost 1455 MHz

Typ złącza PCI Express 3.0 x16

Rozdzielczość 4096 x 2160

Ilość pamięci RAM 4 GB

Rodzaj pamięci RAM GDDR5

Szyna danych 128 bit

Taktowanie pamięci 5000 MHz

Typ chłodzenia Wentylator
Ilość wentylatorów 1
Złącza MiniDisplayPort - 4

34. Gąbki do słuchawek z mikrofonem

Przeznaczenie: Słuchawki Sennheiser PC8
Komplet – 2 szt.

35. Adapter Port Szeregowy RS-232 do USB

Producent sprzętu: Moxa, Unitek, I-Tec

Specyfikacja:

1 port RS-232, złącze DB9

Prędkość transmisji od 50 bps do 921,6 Kbps

Zgodny z USB 2.0, USB 3.0 i USB 3.1 Prędkość transferu portu USB – min. 12 Mbps

Diody: Active (USB), TxD/RxD (RS-232)

Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe 15kV ESD

Sterowniki do Windows 10, Windows 11, Mac OS 10,7 i nowsze

36. Adapter DisplayPort – HDMI

Producent sprzętu: HAMA, UNITEK, Delock

Specyfikacja:

Rodzaj adaptera: DisplayPort - HDMI (wtyk - gniazdo)

Przekazywany sygnał: Audio-video

Złącze 1 - DisplayPort (wtyk)

Złącze 2 - HDMI (gniazdo)

Inne - Ultra-HD 4K

Kolor – Czarny

37. Adapter HDMI - VGA

Producent sprzętu: HAMA, UNITEK, Delock

Specyfikacja:

Rodzaj adaptera: HDMI-A(M) na VGA (F)+Audio

Złącze 1 - HDMI Type A Męska

Złącze 2 - D-sub 15pin Żeńska

Kolor czarny/szary/biały, czarno-biały

38. Przewód HDMI

Producent sprzętu: HAMA, UNITEK, Delock

Specyfikacja:

Długość kabla: 5 m

Kolor czarny/szary/biały, czarno-biały

Standard: HDMI 1.4

Ekranowanie: wielowarstwowy ekran ogólny

Przewodnik: miedź o wysokim stopniu czystości

Izolacja: spieniony polietylen z naskórką

Powłoka: poliwinit PVC

Średnica zewnętrzna kabla: 5,0 mm

Rodzaj złączy: wtyk / wtyk

Złącza: metalowe, platerowane złotem

Kolor: czarny

39. Przewód DisplayPort

Producent sprzętu: HAMA, UNITEK, Delock

Specyfikacja:

Złącza: 20pin DisplayPort M/M

Długość kabla: 1.8 - 2m

Przesyłanie sygnału: Audio-Video

Kolor: czarny

40. Kabel DisplayPort – HDMI

Producent sprzętu: HAMA, UNITEK, Delock

Specyfikacja:

Konwerter sygnału Display Port do HDMI, przewód 1.8m

Obsługiwane rozdzielczości: do 1920 x 1200 / 1080P

Obsługiwany standard Display Port 1.1a 1.2 1.2a 1.3

Wtyczka A - HDMI

Wtyczka B - DisplayPort wtyk

Długość - 1,8 m

41. Listwa przeciwprzepięciowa 2m

Producent sprzętu: Ever, Acar

Specyfikacja:

Typ - Antyprzepięciowa

Liczba gniazd sieciowych -5

Gniazda Z uziemieniem - 5 szt.

Długość przewodu 2 m

Maksymalne obciążenie - 2500 W

Napięcie znamionowe - 250 V

Częstotliwość znamionowa - 50 Hz

Prąd znamionowy urządzenia - 10 A

Maksymalny prąd wyładowczy - 6,0 kA

Absorpcja energii (sumaryczna) - 175 J

Zabezpieczenie nadprądowe - Bezpiecznik automatyczny 10 A

Zabezpieczane linie - L-N

Dodatkowe informacje - Podświetlany wyłącznik sieciowy, System Child Protection

42. Listwa przeciwprzepięciowa 5m

Producent sprzętu: Ever, Acar

Specyfikacja:

Typ - Antyprzepięciowa

Liczba gniazd sieciowych -5

Gniazda Z uziemieniem - 5 szt.

Długość przewodu 5 m

Maksymalne obciążenie - 2500 W

Napięcie znamionowe - 250 V

Częstotliwość znamionowa - 50 Hz

Prąd znamionowy urządzenia - 10 A

Maksymalny prąd wyładowczy - 6,0 kA

Absorpcja energii (sumaryczna) - 175 J

Zabezpieczenie nadprądowe - Bezpiecznik automatyczny 10 A

Zabezpieczane linie - L-N

Dodatkowe informacje - Podświetlany wyłącznik sieciowy, System Child Protection

43. Opaska kablowa 2,5x100mm

Specyfikacja:

Szerokość: 2,5mm

Długość: 200mm

Kolor: czarny

Opakowania po 100szt.

44. Podstawka montażowa samoprzylepna

Specyfikacja:

Materiał: poliamid 6 modyfikowany + taśma piankowa PE / kauczuk

Kolor: czarny

Palność: samogasnący

Wolne od halogenów: tak

zastosowanie: wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń

Średnica otworu: 5,0mm

Maksymalna szerokość opaski: 4,5mm

Opakowania po 100szt

45. Maskownica do kabli

Specyfikacja:

Grubość: 25mm - 1m

Średnica: 21 - 25mm

Typ: oploty

Kolor: czarny

46. Płyn do usuwania nalepek

Producent: Label, Tesa

Specyfikacja:

Pojemność: min 200 ml

Typ: spray

Zastosowanie: usuwanie etykiet

47. Kabel zasilający

Producent: Gembird, Qoltec

Długość przewodu: 3m

Rodzaj: Kabel

Zastosowanie: Zasilający

Złącza #1: IEC C13

Złącza #2: Wtyczka hybrydowa C/E/F

Kolor: Czarny

48. Program CorelDRAW Graphics Suite 2023

Producent Corel

Oprogramowanie do projektowania graficznego

Wersja językowa: Polska

Licencja: bezterminowa

49. Program Norma EXPERT

Producent: Athenasoft

Program kosztorysowy z roczną subskrypcją i aktualizacją cenników**Adresy Dostaw**

Adres dostawy do siedziby Zamawiającego będzie określany dla każdego Zlecenia jednostkowego oddzielnie. Zamawiający wskaże na Zleceniu jednostkowym jedną z poniższych lokalizacji:

L.p.	Adres
1	ul. Pl. Władysława Andersa 7; 61-894 Poznań
2	ul. Pastelowa 8; 60-198 Poznań
3	Świerże Górne; 26-900 Kozienice
4	ul. Strzeszyńska 58; 60-479 Poznań
5	ul. Malczewskiego 5/7; 71-616 Szczecin
6	ul. Sikorskiego 37; 66-400 Gorzów Wlkp.
7	ul. E. Warmińskiego 8; 85-950 Bydgoszcz
8	ul. Zacisze 28, 65-775 Zielona Góra
9	Samociążek 92; 86-010 Koronowo
10	ul. Gen. Władysława Andersa 15; 15-124 Białystok
11	ul. Panny Marii 2; 61-108 Poznań
12	Zawada 26, 28-230 Połaniec
13	ul. Warszawska 27, 15-062 Białystok
14	Al. Jana Pawła II 12 (VIII piętro), 00-124 Warszawa

Zamawiający zastrzega możliwość dokonania zmiany adresów lokalizacji Zamawiającego, a w tym rozszerzenia powyższego wykazu lokalizacji. Rozszerzenie listy nie stanowi zmiany Umowy i nie wymaga zawierania dodatkowych aneksów. O dodatkowych lokalizacjach Zamawiający powiadomi Wykonawcę w Zleceniu jednostkowym.

Pod pojęciem "fabrycznie nowe" Zamawiający rozumie produkt wykonany z nowych elementów, wcześniej nieużywanych, bez śladów uszkodzenia, w oryginalnych opakowaniach producenta z oznaczonym logo, symbolem produktu. Za produkt „fabrycznie nowy” Zamawiający uznaje produkt nowy, wytworzony w całości. Nie uznaje się wyrobu eksploatowanego wcześniej czy przerabianego.

ZAŁĄCZNIK NR 1B – PARATAMETRY TECHNICZNE OFEROWANEGO SPRZĘTU – po modyfikacji

Lp.	Nazwa	Wymagane parametry techniczne	Parametry zaoferowane przez Wykonawcę ¹ Lp.
A	B	C	D
1.	Projektor 4K Ultra HD	<p>Producent sprzętu: OPTOMA, BenQ, LG, Epson</p> <p><u>Specyfikacja:</u></p> <p>Rozdzielczość natywna - 3840 x 2160 (4K)</p> <p>Rozdzielczość wyświetlania: - DLP</p> <p>Format obrazu - 4:3 / 16:9</p> <p>Jasność – min. 2200 lm</p> <p>Kontrast – min. 250 000:1</p> <p>Wielkość rzutowanego obrazu - 34" - 302"</p> <p>Minimalna odległość projekcji - 1,2 m</p> <p>Żywotność lampy – min. 4 000 h (tryb normalny), 10 000 h (tryb ekonomiczny)</p> <p>Moc lampy – min. 240 W</p> <p>Złącza - Wejście audio - 1 szt. Wyjście audio - 1 szt. HDMI - 2 szt. VGA in (D-sub) - 1 szt. min. USB 2.0 -1 szt. RS-232 - 1 szt. AC in (wejście zasilania) - 1 szt. S/PDIF - 1 szt.</p> <p>Głośnik/głośniki- Tak</p>	
2.	Urządzenie wielofunkcyjne kolor, laserowe, duże	<p>Producent sprzętu: HP, Lexmark, XEROX, Brother</p> <p><u>Specyfikacja:</u></p> <p>Maksymalny format druku - A4</p> <p>Rozdzielczość druku – min. czerni 600 x 600 dpi</p> <p>Rozdzielczość druku – min. kolor 600 x 600 dpi</p> <p>Prędkość druku – min. czerni 27 str/min</p> <p>Prędkość druku – min. kolor 27 str/min</p> <p>Automatyczny druk dwustronny - Tak</p> <p>Podajnik automatyczny (ADF) - Tak</p> <p>Rozdzielczość optyczna min. 1200 x 1200 dpi</p> <p>Skanowanie dwustronne- Tak</p>	

¹ Jeżeli Zamawiający wskazuje w kolumnie „C” minimalne lub maksymalne lub do wyboru jeden ze wskazanych parametrów, Wykonawca zobowiązany jest w kolumnie „D” wskazać **jednoznacznie** zaoferowany parametr. W pozostałym zakresie jeśli Wykonawca oferuje sprzęt w pełni odpowiadający wymaganiom opisanym w kolumnie „C” wówczas za wystarczające Zamawiający uzna wpisanie w kolumnie „D”: „TAK” lub „Spełnia” lub skopiowanie parametrów z kolumny C

		<p>Rozdzielczość kopiowania min. 600 x 600 dpi</p> <p>Prędkość kopiowania – min. czerni 27 str/min</p> <p>Prędkość kopiowania – min. kolor 27 str/min</p> <p>Automatyczne kopiowanie dwustronne – Nie</p> <p>Pamięć – minimum 512 MB</p> <p>Wyświetlacz - Tak</p> <p>Faks - Tak</p> <p>Interfejs - Ethernet, USB</p> <p>Praca w sieci przewodowej – Tak</p> <p>Gwarancja min. 12 miesięcy (gwarancja producenta)</p>	
3.	Urządzenie wielofunkcyjne mono, laserowe	<p>Producent sprzętu: HP, Lexmark, Canon, Xerox</p> <p><u>Specyfikacja:</u></p> <p>Technologia druku: Laserowa, monochromatyczna</p> <p>Obsługiwany typ nośnika: Papier zwykły, koperty</p> <p>Obsługiwane formaty nośników: A4, A5, A6, B5</p> <p>Rodzaje podajników papieru: Kasetowy, tacka</p> <p>Liczba podajników papieru: 2</p> <p>Maksymalna rozdzielczość druku: min. 2400 x 600 dpi</p> <p>Druk dwustronny (dupleks) Automatyczny - Tak</p> <p>Maksymalna rozdzielczość skanowania: min. 600 x 600 dpi</p> <p>Maksymalny format skanu A4</p> <p>Podajnik dokumentów skanera ADF: Tak</p> <p>Skanowanie bezpośrednio do e-mail: Tak</p> <p>Wyświetlacz: dotykowy</p> <p>Interfejsy: USB, LAN (Ethernet)</p> <p>Gwarancja min. 12 miesięcy (gwarancja producenta)</p>	
4.	Skaner Płaski z podajnikiem ADF	<p>Producent sprzętu: HP, Lexmark, Epson, Canon</p> <p><u>Specyfikacja:</u></p> <p>Typ skanera - Płaski z podajnikiem ADF</p> <p>Interfejs - USB</p> <p>Rozdzielczość optyczna - min. 600 x 600 dpi</p> <p>Skanowanie z automatycznego podajnika dokumentów - Dwustronne jednoprzebiegowe</p> <p>Automatyczny podajnik dokumentów - Tak</p> <p>Obsługiwane nośniki - A4, A5, A6, B5</p>	

		Formaty plików - JPEG, TIFF, PDF Gwarancja min. 12 miesięcy (gwarancja producenta)	
5.	Skaner do dokumentów	Producent sprzętu: Canon, Fujitsu, Epson, Ricoh <u>Specyfikacja:</u> Typ skanera- Skaner płaski i z podajnikiem ADF Skanowanie z automatycznego podajnika dokumentów - Dwustronne jednoprzbiegowe Podajnik ADF– Tak Pojemność podajnika ADF – min 70 arkuszy Maksymalny format papieru -A4 Rozdzielczość optyczna – Min. 600 x 600 dpi Prędkość skanowania – min. 70 stron/min Interfejsy - USB 3.2 Gen 1 (USB 3.0), LAN (10/100/1000 MBit/s) Jednostka płaska – Tak Wsparcie dla systemów operacyjnych: Windows 10, Windows 11	
6.	Zasilacz do notebooka HP	Producent sprzętu: HP Przeznaczenie: notebook HP Elitebook 645 G10 Napięcie wejściowe: 100-240V AC Moc minimalna: 65W	
7.	Zasilacz do notebooka Dell	Producent sprzętu: Dell Przeznaczenie: notebook Dell Latitude 5430 Napięcie wejściowe: 100-240V AC Moc minimalna: 65W	
8.	Filtr prywatyzacyjny na ekran notebooka HP	Producent: Fellowes, 3M <u>Specyfikacja:</u> Kolor czarny Filtr powinien zapewnić prywatność poprzez zaciemnienie ekranu po obu stronach 60-stopniowego pola widzenia Rozmiary pasujące do ekranów (ekrany bez dotyku): Przeznaczenie: Notebook HP Elitebook 645 G10	
9.	Filtr prywatyzacyjny na ekran notebooka Dell	Producent: Fellowes, 3M <u>Specyfikacja:</u> Kolor czarny Filtr powinien zapewnić prywatność poprzez zaciemnienie ekranu po obu stronach 60-stopniowego pola widzenia	

		Rozmiary pasujące do ekranów (ekrany bez dotyku): Przeznaczenie: Notebook Dell Latitude 5430	
10.	Filtr prywatyzacyjny na ekran monitora Lenovo	Producent: Fellowes, 3M <u>Specyfikacja:</u> Kolor czarny Filtr powinien zapewnić prywatność poprzez zaciemnienie ekranu po obu stronach 60-stopniowego pola widzenia Rozmiary pasujące do ekranów (ekrany bez dotyku): Przeznaczenie: Monitor Lenovo ThinkVision T25d	
11.	Filtr prywatyzacyjny na ekran monitora HP	Producent: Fellowes, 3M <u>Specyfikacja:</u> Kolor czarny Filtr powinien zapewnić prywatność poprzez zaciemnienie ekranu po obu stronach 60-stopniowego pola widzenia Rozmiary pasujące do ekranów (ekrany bez dotyku): Przeznaczenie: Monitor HP E24i G4	
12.	Kamera Internetowa	Producent sprzętu: Microsoft, Logitech <u>Specyfikacja:</u> Min. rozdzielczość trybu video - 1280 x 720 piksele Interfejs – min. USB 2.0 Mikrofon wbudowany - Tak Tryb PlugAndPlay - Tak Zasilanie - zasilanie z USB Mocowanie - uniwersalne, monitorowe Regulacje kamerki –góra/dół, lewo/prawo Obsługiwane systemy operacyjne - Windows 10, Windows 11 Mac OS X, Mac OS 10,7 i nowsze	
13.	Słuchawki z mikrofonem	Producent sprzętu: Sennheiser, Logitech, Microsoft, Jabra, EPOS <u>Specyfikacja:</u> Konstrukcja słuchawek – na głowę, nauszne Stereo - tak Pasma przenoszenia słuchawek – 20 - 42 ~ 17000 - 20000Hz Wbudowany mikrofon - Tak Pasma przenoszenia mikrofonu - 100 - 90 ~ 1500 - 18000 Hz Czułość mikrofonu <-40dB	

		<p>Impedancja mikrofonu < 2.2k Ohm</p> <p>Łączność - przewodowa</p> <p>Złącze – min. USB 2.0</p> <p>Długość kabla - min. 1,5 m</p> <p>Regulacja głośności - Tak</p> <p>Mikrofon On/Off - Tak</p> <p>Tryb PlugAndPlay – Tak</p> <p>Obsługiwane systemy operacyjne : Windows 10, Windows 11 Mac OS 10,7 i nowsze</p>	
14.	Pendrive 64GB	<p>Producent sprzętu: SanDisk, Kingston, Patriot, Corsair</p> <p><u>Specyfikacja:</u></p> <p>Interfejs : min. USB 3.0</p> <p>Interfejs dysku kompatybilność : USB 2.0, USB 3.0i USB 3.1</p> <p>Pojemność : 64 GB</p> <p>Maks. prędkość zapisu : bez ograniczeń MB/s</p> <p>Min. prędkość zapisu : 100 MB/s</p> <p>Maks. prędkość odczytu : bez ograniczeń MB/s</p> <p>Min. prędkość odczytu :200 MB/s</p> <p>Obsługiwane systemy : Windows 10, Windows 11, Mac OS 10,7 i nowsze</p>	
15.	Pendrive 128GB	<p>Producent sprzętu: SanDisk, Kingston, Patriot, Corsair</p> <p><u>Specyfikacja:</u></p> <p>Interfejs : min. USB 3.0</p> <p>Interfejs dysku kompatybilność : USB 2.0, USB 3.0i USB 3.1</p> <p>Pojemność : 128 GB</p> <p>Maks. prędkość zapisu : bez ograniczeń MB/s</p> <p>Min. prędkość zapisu : 150 MB/s</p> <p>Maks. prędkość odczytu : bez ograniczeń MB/s</p> <p>Min. prędkość odczytu :200 MB/s</p> <p>Obsługiwane systemy : Windows 10, Windows 11, Mac OS 10,7 i nowsze</p>	
16.	Pendrive 256GB	<p>Producent sprzętu: SanDisk, Kingston, Patriot, Corsair</p> <p><u>Specyfikacja:</u></p> <p>Interfejs : min. USB 3.0</p> <p>Interfejs dysku kompatybilność : USB 2.0, USB 3.0i USB 3.1</p> <p>Pojemność : 256 GB</p>	

		<p>Maks. prędkość zapisu : bez ograniczeń MB/s</p> <p>Min. prędkość zapisu : 150 MB/s</p> <p>Maks. prędkość odczytu : bez ograniczeń MB/s</p> <p>Min. prędkość odczytu :200 MB/s</p> <p>Obsługiwane systemy : Windows 10, Windows 11, Mac OS 10,7 i nowsze</p>	
17.	Dysk zewnętrzny 1TB	<p>Producent sprzętu: Samsung, SanDisk, Seagate, Western Digital, Toshiba, GoodRAM</p> <p><u>Specyfikacja:</u></p> <p>Format dysku: 2,5"</p> <p>Pojemność : 1 TB</p> <p>Interfejs dysku : min. USB 3.0</p> <p>Interfejs dysku kompatybilność : USB 2.0, USB 3.0i USB 3.1</p> <p>Zasilanie: zasilanie z USB</p> <p>Tryb PlugAndPlay - Tak</p> <p>Minimalna Prędkość obrotowa jeśli dotyczy: 5400 obr./min</p> <p>Preferowana Prędkość obrotowa jeśli dotyczy: 7200 obr./min</p> <p>Obsługiwane systemy: Windows 10, Windows 11 Mac OS 10,7 i nowsze</p>	
18.	Dysk zewnętrzny 2TB	<p>Producent sprzętu: Samsung, SanDisk, Seagate, Western Digital, Toshiba, GoodRAM</p> <p><u>Specyfikacja:</u></p> <p>Format dysku: 2,5"</p> <p>oznaczenie sprawy:</p> <p>Pojemność : 2 TB</p> <p>Interfejs dysku : min. USB 3.0</p> <p>Interfejs dysku kompatybilność : USB 2.0, USB 3.0i USB 3.1</p> <p>Zasilanie: zasilanie z USB</p> <p>Tryb PlugAndPlay - Tak</p> <p>Minimalna Prędkość obrotowa jeśli dotyczy: 5400 obr./min</p> <p>Preferowana Prędkość obrotowa jeśli dotyczy : 7200 obr./min</p> <p>Obsługiwane systemy operacyjne : Windows 10, Windows 11 Mac OS 10,7 i nowsze</p>	

19.	Nagrywarka zewnętrzna USB	<p>Producent sprzętu: LiteOn, Asus, LG</p> <p><u>Specyfikacja:</u></p> <p>Typ napędu : DVD+/-RW slim</p> <p>Zapis DVD+/-R min: 6 x</p> <p>Zapis DVD+/-RW min: 6 x</p> <p>Zapis DVD+/-R DL min: 6 x</p> <p>Zapis CD-R min: 24 x</p> <p>Zapis CD-RW min: 24 x</p> <p>Czas dostępu dla CD : poniżej 151ms</p> <p>Tryb PlugAndPlay - Tak</p> <p>Interfejs : min. USB 2.0</p> <p>Zasilanie: zasilanie z USB</p> <p>Kabel USB - tak</p> <p>Obsługiwane systemy operacyjne : Windows 10, Windows 11 Mac OS 10,7 i nowsze</p>	
20.	Dysk wewnętrzny SSD 500GB	<p>Producent sprzętu: Samsung, SanDisk, Western Digital, Kingston, GoodRAM</p> <p><u>Specyfikacja:</u></p> <p>Interfejs: SATA III</p> <p>Format dysku: 2,5"</p> <p>Pojemność: min. 500 GB</p> <p>Min. prędkość zapisu: min. 500 MB/s</p> <p>Min. prędkość odczytu: min. 550 MB/s</p>	
21.	Dysk wewnętrzny SSD 512 GB M.2.	<p>Producent sprzętu: Adata, GoodRam, Intel, Samsung</p> <p><u>Specyfikacja:</u></p> <p>Pojemność – min. 512 GB</p> <p>Format - M2</p> <p>Interfejs - M.2 PCIe NVMe 3.0 x4</p> <p>Prędkość odczytu (maksymalna) – min. 1500 MB/s</p> <p>Prędkość zapisu (maksymalna) – min. 1000 MB/</p>	
22.	Patchcord 1 m	<p>Producent: <u>Lanberg, Fibrain, Neku</u></p> <p><u>Specyfikacja:</u></p> <p>Kategoria: 5E, linka</p> <p>Długość: 1 m</p> <p>Typ przewodu: Patchcord UTP</p>	
23.	Patchcord 2 m	<p>Producent: <u>Lanberg, Fibrain, Neku</u></p>	

		<p><u>Specyfikacja:</u> Kategoria: 5E, linka Długość: 2 m Typ przewodu: Patchcord UTP</p>	
24.	Patchcord 3 m	<p>Producent: <u>Lanberg, Fibrain, Neku</u> <u>Specyfikacja:</u> Kategoria: 5E, linka Długość: 3 m Typ przewodu: Patchcord UTP</p>	
25.	Patchcord 5 m	<p>Producent: <u>Lanberg, Fibrain, Neku</u> <u>Specyfikacja:</u> Kategoria: 5E, linka Długość: 5 m Typ przewodu: Patchcord UTP</p>	
26.	Patchcord 10 m	<p>Producent: <u>Lanberg, Fibrain, Neku</u> <u>Specyfikacja:</u> Kategoria: 5E, linka Długość: 10 m Typ przewodu: Patchcord UTP</p>	
27.	Patchcord 15 m	<p>Producent: <u>Lanberg, Fibrain, Neku</u> <u>Specyfikacja:</u> Kategoria: 5E, linka Długość: 15 m Typ przewodu: Patchcord UTP</p>	
28.	Czytnik kodów kreskowych	<p>Źródło światła: 650nm Laser Materiał wykonania: ABS+PC Metoda skanowania: ręczne / automatyczne Potwierdzenie (światło): dioda LED (czerwona, zielona) Potwierdzenie (dźwięk): dwa rodzaje emitowanego dźwięku Interfejs: RS232, USB, KBW Szerokość odczytu [mm]: 100 Szybkość odczytu: 200 razy/sekunda Dokładność odczytu [mm]: 0.10-0.825</p>	

		<p>Współczynnik błędu: 1/800 milionów</p> <p>Odczytywane kody: EAN8, EAN13, EAN128, UPC-A, UPC-E, CODE128, CODE39, CODE93, CODE11, GS1-DATAE, INDUS25, IATA25, MATRIX25, CHINESE25, CODABAR, MSI, pozostałe jednowymiarowe</p> <p>W zestawie: czytnik, podstawka, przewód USB</p>	
29.	Torba na laptopa	<p>Producent: Kensington, Dicota Targus</p> <p><u>Specyfikacja:</u></p> <p>Kompatybilność - 15,6" - 16"</p> <p>Liczba komór- min. 2</p> <p>Materiał – Wodoodporny min. spód i dolna część torby, poliester, nylon</p> <p>Kolor – Czarny</p> <p>Dodatkowe informacje – zapinana na zamek, odpinany pasek na ramię</p>	
30.	HUB USB 3.0	<p>Producent sprzętu: I-Tec, I, Logilink, Unitek</p> <p><u>Specyfikacja:</u></p> <p>Zasilanie: USB</p> <p>Porty: min. 4 x USB Type A</p> <p>Standard USB 3.0</p>	
31.	HUB USB-C	<p>Producent sprzętu: I-Tec,, Logilink, Unitek</p> <p><u>Specyfikacja:</u></p> <p>Liczba portów wyjściowych 4</p> <p>Liczba portów przesyłających dane min. 3</p> <p>Obsługiwane standardy USB 3.2 Gen. 1 (USB 3.0/3.1 Gen. 1) - 5 Gb/s</p> <p>Interfejs: USB Typu C 3.2 Gen 1</p> <p>Porty wyjścia min. USB 3.2 Gen 1 - 3 szt. ; USB Typu C 3.2 Gen 1 - 1 szt.</p> <p>Porty ładujące: min. 1.5 A - 4 szt.</p>	
32.	Głośniki komputerowe	<p>Producent sprzętu: Logitech, Creative</p> <p><u>Specyfikacja:</u></p> <p>Rodzaj zestawu: 2.0</p> <p>Moc głośników (RMS) – min. 5 W</p> <p>Kolor: Czarny</p> <p>Rodzaje wyjść / wejść - Wejście liniowe Audio - 1 szt.; Wyjście słuchawkowe - 1 szt.</p>	

33.	Karta graficzna 4 GB	<p>Producent sprzętu PNY</p> <p><u>Specyfikacja:</u></p> <p>Producent chipsetu NVIDIA</p> <p>Rodzaj chipsetu Quadro P1000 i /lub PNY T1000 4GB</p> <p>Taktowanie rdzenia 1354 MHz</p> <p>Taktowanie rdzenia w trybie boost 1455 MHz</p> <p>Typ złącza PCI Express 3.0 x16</p> <p>Rozdzielczość 4096 x 2160</p> <p>Ilość pamięci RAM 4 GB</p> <p>Rodzaj pamięci RAM GDDR5</p> <p>Szyna danych 128 bit</p> <p>Taktowanie pamięci 5000 MHz</p> <p>Typ chłodzenia Wentylator</p> <p>Ilość wentylatorów 1</p> <p>Złącza MiniDisplayPort - 4</p>	
34.	Gąbki do słuchawek z mikrofonem	<p>Przeznaczenie: Słuchawki Sennheiser PC8</p> <p>Komplet – 2 szt.</p>	
35.	Adapter Port Szeregowy RS-232 do USB	<p>Producent sprzętu: Moxa, Unitek, I-Tec</p> <p><u>Specyfikacja:</u></p> <p>1 port RS-232, złącze DB9</p> <p>Prędkość transmisji od 50 bps do 921,6 Kbps</p> <p>Zgodny z USB 2.0, USB 3.0 i USB 3.1 Prędkość transferu portu USB – min. 12 Mbps</p> <p>Diody: Active (USB), TxD/RxD (RS-232)</p> <p>Zabezpieczenie przeciwprzebieciowe 15kV ESD</p> <p>Sterowniki do Windows 10, Windows 11, Mac OS 10,7 i nowsze</p>	
36.	Adapter DisplayPort – HDMI	<p>Producent sprzętu: HAMA, UNITEK, Delock</p> <p><u>Specyfikacja:</u></p> <p>Rodzaj adaptera: DisplayPort - HDMI (wtyk - gniazdo)</p> <p>Przekazywany sygnał: Audio-video</p> <p>Złącze 1 - DisplayPort (wtyk)</p> <p>Złącze 2 - HDMI (gniazdo)</p> <p>Inne - Ultra-HD 4K</p> <p>Kolor – Czarny</p>	
37.	Adapter HDMI - VGA	<p>Producent sprzętu: HAMA, UNITEK, Delock</p> <p><u>Specyfikacja:</u></p> <p>Rodzaj adaptera: HDMI-A(M) na VGA (F)+Audio</p> <p>Złącze 1 - HDMI Type A Męska</p>	

		Złącze 2 - D-sub 15pin Żeńska Kolor: czarny/szary/biały, czarno-biały	
38.	Przewód HDMI	Producent sprzętu: HAMA, UNITEK, Delock <u>Specyfikacja:</u> Długość kabla: 5 m Kolor: czarny/szary/biały, czarno-biały Standard: HDMI 1.4 Ekranowanie: wielowarstwowy ekran ogólny Przewodnik: miedź o wysokim stopniu czystości Izolacja: spieniony polietylen z naskórkciem Powłoka: polwinit PVC Średnica zewnętrzna kabla: 5,0 mm Rodzaj złączy: wtyk / wtyk Złącza: metalowe, platerowane złotem Kolor: czarny	
39.	Przewód DisplayPort	Producent sprzętu: HAMA, UNITEK, Delock <u>Specyfikacja:</u> Złącza: 20pin DisplayPort M/M Długość kabla: 1.8 - 2m Przesyłanie sygnału: Audio-Video Kolor: czarny	
40.	Kabel DisplayPort - HDMI	Producent sprzętu: HAMA, UNITEK, Delock <u>Specyfikacja:</u> Konwerter sygnału Display Port do HDMI, przewód 1.8m Obsługiwane rozdzielczości: do 1920 x 1200 / 1080P Obsługiwany standard Display Port 1.1a 1.2 1.2a 1.3 Wtyczka A - HDMI Wtyczka B - DisplayPort wtyk Długość - 1,8 m	
41.	Listwa przeciwprzebiecowa 2m	Producent sprzętu: Ever, Acar <u>Specyfikacja:</u> Typ - Antyprzebiecowa Liczba gniazd sieciowych -5 Gniazda Z uziemieniem - 5 szt. Długość przewodu 2 m Maksymalne obciążenie - 2500 W Napięcie znamionowe - 250 V Częstotliwość znamionowa - 50 Hz	

		<p>Prąd znamionowy urządzenia - 10 A</p> <p>Maksymalny prąd wyładowczy - 6,0 kA</p> <p>Absorpcja energii (sumaryczna) - 175 J</p> <p>Zabezpieczenie nadprądowe - Bezpiecznik automatyczny 10 A</p> <p>Zabezpieczane linie - L-N</p> <p>Dodatkowe informacje - Podświetlany wyłącznik sieciowy, System Child Protection</p>	
42.	Listwa przeciwprzeięcio wa 5m	<p>Producent sprzętu: Ever, Acar</p> <p><u>Specyfikacja:</u></p> <p>Typ - Antyprzeięciowa</p> <p>Liczba gniazd sieciowych -5</p> <p>Gniazda Z uziemieniem - 5 szt.</p> <p>Długość przewodu 5 m</p> <p>Maksymalne obciążenie - 2500 W</p> <p>Napięcie znamionowe - 250 V</p> <p>Częstotliwość znamionowa - 50 Hz</p> <p>Prąd znamionowy urządzenia - 10 A</p> <p>Maksymalny prąd wyładowczy - 6,0 kA</p> <p>Absorpcja energii (sumaryczna) - 175 J</p> <p>Zabezpieczenie nadprądowe - Bezpiecznik automatyczny 10 A</p> <p>Zabezpieczane linie - L-N</p> <p>Dodatkowe informacje - Podświetlany wyłącznik sieciowy, System Child Protection</p>	
43.	Opaska kablowa 2,5x100mm	<p><u>Specyfikacja:</u></p> <p>Szerokość: 2,5mm</p> <p>Długość: 200mm</p> <p>Kolor: czarny</p> <p>Opakowania po 100szt.</p>	
44.	Podstawka montażowa samoprzylepna	<p><u>Specyfikacja:</u></p> <p>Materiał: poliamid 6 modyfikowany + taśma piankowa PE / kauczuk</p> <p>Kolor: czarny</p> <p>Palność: samogasnący</p> <p>Wolne od halogenów: tak</p> <p>zastosowanie: wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń</p>	

		Średnica otworu: 5,0mm Maksymalna szerokość opaski: 4,5mm Opakowania po 100szt	
45.	Maskownica do kabli	<u>Specyfikacja:</u> Grubość: 25mm - 1m Średnica: 21 - 25mm Typ: oploty Kolor: czarny	
46.	Płyn do usuwania nalepek	Producent: Label, Tesa <u>Specyfikacja:</u> Pojemność: min 200 ml Typ: spray Zastosowanie: usuwanie etykiet	
47.	Kabel zasilający	Producent: Gembird, Qoltec Długość przewodu: 3m Rodzaj: Kabel Zastosowanie: Zasilający Złącza #1: IEC C13 Złącza #2: Wtyczka hybrydowa C/E/F Kolor: Czarny	
48.	Program CorelDRAW Graphics Suite 2023	Producent Corel Oprogramowanie do projektowania graficznego Wersja językowa: Polska Licencja: bezterminowa	
49.	Program Norma EXPERT	Producent: Athenasoft Program kosztorysowy z roczną subskrypcją i aktualizacją cenników	



Podpis przedstawiciela(i) Wykonawcy