

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### ZADANIE 1

#### ZESTAW KOMPUTEROWY 2 SZT. KOMPUTER STACJONARNY

Typ	Komputer stacjonarny. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta
Procesor	Procesor wielordzeniowy ze zintegrowaną grafiką, osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 10780 punktów.
Pamięć operacyjna RAM	8GB (1x8GB) DDR4 możliwość rozbudowy do min 32GB, min. 1 slot wolny
Parametry pamięci masowej	Min. 2.5" 256GB SSD
Wydajność grafiki	Grafika zintegrowana z procesorem powinna umożliwiać pracę dwumonitorową z wsparciem DirectX 12, pamięć współdzielona z pamięcią RAM, dynamicznie przydzielana. Oferowana karta graficzna musi osiągać w teście PassMark Performance Test co najmniej wynik 1200 punktów w G3D Rating, wynik dostępny na stronie: <a href="http://www Videocardbenchmark.net/gpu_list.php">http://www Videocardbenchmark.net/gpu_list.php</a>
Wydajność multimedialna:	Min 24 bitowa Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition,
Obudowa	Typu Mini Tower z obsługą kart PCI Express tylko o pełnym profilu, Napęd optyczny w dedykowanej wnęce zewnętrznej slim. Obudowa powinna fabrycznie umożliwiać montaż 3 dysków w tym min 2 szt. dysku 2,5". Obudowa fabrycznie przystosowana do pracy w orientacji pionowej. Wyposażona w dystanse gumowe zapobiegające poślizgom obudowy i zarysowaniu lakieru. Nie dopuszcza się aby w bocznych ściankach obudowy były usytuowane otwory wentylacyjne, cyrkulacja powietrza tylko przez przedni i tylny panel z zachowaniem ruchu powietrza przód -> tył. Suma wymiarów obudowy nie może przekraczać 80cm, waga max 10 kg, Zasilacz o mocy max. 240W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności min. 85% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 50% oraz o efektywności min. 82% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 100%. Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) oraz kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki). Każdy komputer powinien być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszczonym na obudowie, oraz musi być wpisany na stałe w BIOS
Bezpieczeństwo	Wlutowany (nie dopuszcza się zintegrowanych z płytą główną tzn. układ wykorzystujący jakiegokolwiek złącza wyprowadzone na płycie) w płycie głównej dedykowany układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego. Próba usunięcia dedykowanego układu doprowadzi do uszkodzenia całej płyty głównej. Zaimplementowany w BIOS system diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika dostępny z poziomu szybkiego menu boot'owania, umożliwiający jednocześnie przetestowanie w celu wykrycia usterki zainstalowanych komponentów w oferowanym komputerze bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego.
Wirtualizacja	Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS.
Gwarancja	Co najmniej 3-letnia gwarancja producenta na komputer z klawiaturą i myszą, świadczona na miejscu u klienta z czasem reakcji serwisu -do końca następnego dnia roboczego. W przypadku wymiany dysku twardego uszkodzony dysk pozostaje u Zamawiającego-wykonawca przedstawi oświadczenie producenta potwierdzające spełnienie tego warunku. Usługi serwisowe świadczone w miejscu instalacji urządzenia oraz możliwość szybkiego zgłaszania usterek przez portal internetowy-Zamawiający wymaga dedykowanego portalu producenta sprzętu, który umożliwi zamawianie części zamiennych i/lub wizyt technika serwisowego, mający na celu przyśpieszenie i procesu diagnostyki i skrócenia czasu usunięcia usterki. Zagwarantuje dostęp do certyfikowanych szkoleń IT w zakresie diagnostyki i naprawy urządzeń zgodnie z technologią

	<p>producenta</p> <p>Portal ma zapewnić dostęp do bazy wiedzy i narzędzi wsparcia technicznego, indywidualne raporty ilości, częstotliwości i statusu wykonanych napraw, śledzenie zgłoszenia i procesu naprawy on-line. Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta komputera. Serwis urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta –wymagane dołączenie do oferty oświadczenia Producenta potwierdzonego, że serwis będzie realizowany przez Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta lub bezpośrednio przez Producenta.</p>
Wsparcie techniczne producenta	<p>Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela. Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera – do oferty należy dołączyć link stron</p>
Wymagania dodatkowe	<p>Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Professional lub równoważny+nośnik, klucz licencyjny Windows10 Professional musi być zapisany trwale w BIOS i umożliwiać instalację systemu operacyjnego na podstawie dołączonego nośnika bezpośrednio z wbudowanego napędu lub zdalnie bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wbudowane porty: <ul style="list-style-type: none"> <li>• min. 1 x HDMI</li> <li>• min. 1 x DisplayPort v1.1a;</li> </ul> </li> <li>• min. 8 portów USB wyprowadzonych na zewnątrz komputera w tym min 4 porty USB 3.0, 7 w układzie : <ul style="list-style-type: none"> <li>-przód 4 porty USB w tym 2 x USB 3.0</li> <li>-tył 4 porty USB w tym 2 x USB 3.0</li> </ul> </li> </ul> <p>Dodatkowo na płycie głównej wymagany 1 port umożliwiający wyprowadzenie portów USB na zewnątrz lub do podłączenia urządzeń, Wymagane porty zewnętrzne USB muszą być bezpośrednio wlutowane w płytę główną i nie mogą być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek, przedłużaczy, rozgałęziaczy itp.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Na przednim panelu min 1 port audio tzw. combo ( słuchawka/mikrofon) na tylnym panelu min. 1 port Line-out</li> <li>• Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną, wspierająca obsługę WoL (funkcja włączana przez użytkownika),</li> <li>• Płyta główna wyposażona w min 1 złącza PCI Express x16 Gen.3, min. 3 wolne złącza PCI Express x 1, min. 2 złącza DIMM z obsługą do 32GB DDR4 pamięci RAM, min. 3 złącza SATA w tym 2 szt. SATA 3.0; min. złącze M.2</li> <li>• Klawiatura USB w układzie polski programisty, Mysz laserowa USB. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nagrywarka DVD +/-RW o prędkości min. 8x</li> <li>• Dołączony nośnik ze sterownikami</li> </ul> </li> </ul>
Dodatkowe oprogramowanie:	<p>Dołączone do oferowanego komputera oprogramowanie producenta z nieograniczoną licencją czasowo na użytkowanie umożliwiające :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• upgrade i instalacje wszystkich sterowników, aplikacji dostarczonych w obrazie systemu operacyjnego producenta, BIOS'u z certyfikatem zgodności producenta do najnowszej dostępnej wersji,</li> <li>• możliwość przed instalacją sprawdzenia każdego sterownika, każdej aplikacji, BIOS'u bezpośrednio na stronie producenta przy użyciu połączenia internetowego z automatycznym przekierowaniem a w szczególności informacji : <ol style="list-style-type: none"> <li>a) poprawkach i usprawnieniach dotyczących aktualizacji</li> <li>b) dacie wydania ostatniej aktualizacji</li> <li>c) priorytecie aktualizacji</li> <li>d) zgodność z systemami operacyjnymi</li> <li>e) jakiego komponentu sprzętu dotyczy aktualizacja</li> </ol> </li> <li>f) wszystkie poprzednie aktualizacje z informacjami jak powyżej od punktu a do punktu e.- wykaz najnowszych aktualizacji z podziałem na krytyczne (wymagające natychmiastowej instalacji), rekomendowane i opcjonalne</li> </ul>
Oprogramowanie biurowe	Microsoft Office 2016 Home & Business PL Win 32-bit/x64 P2 T5D-02786

#### MONITOR – 2 szt.

Typ ekranu	Ekran ciekłokrystaliczny z aktywną matrycą min. 23,8" IPS
Rodzaj podświetlenia matrycy	WLED

Rozmiar plamki	Max. 0,275 mm
Jasność	250 cd/m <sup>2</sup>
Kontrast	1000:1
Kąty widzenia (pion/poziom):	178/178 stopni
Czas reakcji matrycy	6 ms (gray to gray -FAST mode), maksymalnie 8 ms (gray to gray -NORMAL mode)
Rozdzielczość maksymalna	2560 x 1440 przy 60Hz
Gama koloru	98% sRGB
Pochylenie monitora	W zakresie od - 5 do +20 stopni
Wydłużenie w pionie	Tak, min. 130 mm
Obrót w poziomie	Tak, +/- 45 stopni
Obrót prawo/lewo	Min. 90 stopni
PIVOT	Tak
Głośniki	Głośniki stereo wbudowane w obudowę monitora lub listwę głośnikową montowaną na stałe do monitora pochodzącą od producenta monitora.
Powłoka powierzchni ekranu	Antyodblaskowa
Bezpieczeństwo	Monitor musi być wyposażony w tzw. Kensington Slot
Waga	z podstawą Maksymalnie 7 kg
Wsparcie dla HDCP	HDMI: HDCP DisplayPort: HDCP
Złącze	1x HDMI 1.4, 1x DP (ver 1.2), Min. 3x USB 3.0
Gwarancja	3 lata na miejscu u klienta świadczona przez producenta. Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego. Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty. Serwis urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta –wymagane dołączenie do oferty oświadczenia Producenta potwierzonego, że serwis będzie realizowany przez Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta lub bezpośrednio przez Producenta.
Inne:	Odłączana stopa Mocowanie VESA 100mm Dołączone kable z monitorem :-1,8m kabel zasilający -1,8m kabel miniDP -DP lub DP-DP-1,8m kabel USB 3.0

## ZADANIE 2

### LAPTOP – 1 SZT.

Typ	Komputer przenośny typu notebook z ekranem 15,6" o rozdzielczości: FHD (1920x1080) w technologii LED przeciwodblaskowy, jasność min 300 nitów, kontrast min 400:1
Przeznaczenie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna
Procesor	Procesor wielordzeniowy, niskonapięciowy o TDP max 20W, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, Zaoferowany procesor musi uzyskiwać jednocześnie w teście Passmark CPU Mark wynik min.:8195 punktów (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie <a href="http://www.cpubenchmark.net">http://www.cpubenchmark.net</a> )
Pamięć RAM	zainstalowana pamięć RAM co najmniej 16GB pamięć RAM DDR4 2400MHz
Dysk twardy	zainstalowany dysk SSD M.2 minimum 512GB
System operacyjny	Windows 10 Pro PL
Wymagania dodatkowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjście HDMI, D-Sub (VGA),</li> <li>• liczba portów USB minimum 4 w tym co najmniej 1 port typu USB-C,</li> <li>• czytnik SmartCard,</li> <li>• port RJ-45,</li> <li>• modem internetowy WWAN Ready,</li> <li>• klawiatura numeryczna,</li> <li>• podświetlana klawiatura,</li> <li>• czytnik linii papilarnych,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• moduł TPM,</li> <li>• akumulator Litowo-Polimerowy,</li> <li>• zasilacz.</li> </ul>
Gwarancja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• minimum 36 miesięcy gwarancji Next Business Day,</li> </ul>

### LAPTOP – 2 SZT.

Typ	Komputer przenośny typu notebook z ekranem 15,6" o rozdzielczości: FHD (1920x1080) w technologii LED przeciwodblaskowy, jasność min 300 nitów, kontrast min 400:1
Przeznaczenie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna
Procesor	Procesor wielordzeniowy, niskonapięciowy o TDP max 20W, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, Zaoferowany procesor musi uzyskiwać jednocześnie w teście Passmark CPU Mark wynik min.:7675 punktów (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie <a href="http://www.cpubenchmark.net">http://www.cpubenchmark.net</a> )
Pamięć RAM	zainstalowana pamięć RAM co najmniej 8 GB pamięć RAM DDR4 2400MHz
Dysk twardy	zainstalowany dysk SSD M.2 minimum 256 GB
System operacyjny	Windows 10 Pro PL
Dodatkowe oprogramowanie biurowe	Microsoft Office 2016 Home & Business PL Win 32-bit/x64 P2 T5D-02786
Wymagania dodatkowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjście HDMI, D-Sub (VGA),</li> <li>• liczba portów USB minimum 3 w tym co najmniej 1 port typu USB-C,</li> <li>• czytnik SmartCard,</li> <li>• port RJ-45,</li> <li>• klawiatura numeryczna,</li> <li>• podświetlana klawiatura,</li> <li>• czytnik linii papilarnych,</li> <li>• moduł TPM,</li> <li>• akumulator Litowo-Polimerowy,</li> <li>• zasilacz.</li> </ul>
Gwarancja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• minimum 36 miesięcy gwarancji Next Business Day,</li> </ul>

### ZADANIE 3

#### Urządzenie wielofunkcyjne A3 – 1 szt.

TYP URZĄDZENIA:	Laserowe urządzenie kolorowe
FUNKCJE URZĄDZENIA:	Kopowanie, drukowanie, skanowanie
DYSK TWARDY:	O pojemności nie mniejszej niż 300 GB szyfrowany AES 256
PAMIĘĆ RAM:	O pojemności nie mniejszej niż 4 GB
INTERFEJSY:	Ethernet BASE 10 BaseT/100/1000 Base TX
PROTOKÓŁ SIECIOWY:	TCP/IP

PANEL STEROWANIA :	Dotykowy, kolorowy, w języku polskim.
STOLIK POD URZĄDZENIE NA KOŁKACH:	Tak – oryginalny, zintegrowany z urządzeniem.
POJEMNOŚĆ WEJŚCIOWA PAPIERU:	Minimum dla kaset na papier – 1 100 arkuszy papieru A4 o gramaturze co najmniej 80 g/m <sup>2</sup> oraz podajnik boczny na minimum 100 arkuszy papieru A4 o gramaturze co najmniej 80 g/m <sup>2</sup>
CZAS REALIZACJI PIERWSZEJ KOPII KOLOROWEJ:	Nie dłuższy niż 8 sekund
CZAS REALIZACJI PIERWSZEJ KOPII CZARNO-BIAŁEJ:	Nie dłuższy niż 6 sekund
OBSŁUGIWANE SYSTEMY OPERACYJNE MICROSOFT:	Windows 10/8/7, Windows Server 2012, Mac OS X 10.6.8 – 10.11,
ZARZĄDZANIE URZĄDZENIEM I KODAMI DOSTĘPU:	Tak – przez sieć komputerową.
CZAS NAGRZEWANIA:	Maksimum 13 sekund z niskiego poboru mocy.
WAGA URZĄDZENIA BEZ DODATKOWEGO WYPOSAŻENIA:	Maksimum 80 kg.
ODLEGŁOŚĆ SERWISU OD SIEDZIBY ZAMAWIAJĄCEGO:	Maksimum 100 km.
DATA PRODUKCJI	Urządzenie fabrycznie nowe z produkcji w roku 2018.
PRĘDKOŚĆ KOPIOWANIA KOLOROWEGO I CZARNO-BIAŁEGO A4	Nie mniej niż 25 stron na minutę
ZOOM	W zakresie nie mniejszym niż 25 - 200% , skok o 1 %
ROZDZIELCZOŚĆ KOPIOWANIA ORAZ SKANOWANIA CZ/B I KOLOROWEGO	Min. 600 x 600 dpi
MINIMALNA SZYBKOŚĆ SKANOWANIA	210 str/min mono i kolor
OBSŁUGIWANE FORMATY PAPIERU – KASETY	A3, A4, A5R.
OBSŁUGIWANE FORMATY PAPIERU - PODAJNIK RĘCZNY	A3, A4, A5R.
OBSŁUGIWANA GRAMATURA PAPIERU:	W przedziale nie mniejszym niż 52 - 280 g/m <sup>2</sup>
KOPIOWANIE WIELOKROTNE	TAK
DUPLEX	TAK

AUTOMATYCZNY DWUSTRONNY JEDNOPRZEBIEGOWY PODAJNIK DOKUMENTÓW	Pojemność podajnik minimum 250 arkuszy A4.
OBSŁUGA URZĄDZEŃ MOBILNYCH TYPU TABLET I SMARTFON	Systemy operacyjne Android i Apple + obsługa wydruków z tych systemów
JĘZYKI OPISU STRONY	Minimum: PCL6, PCL 5e, PCL 5c i PostScript 3
PROTOKOŁY SIECIOWE	TCP/IP
PROTOKOŁY SKANOWANIA	Umożliwiające skanowanie do wybranej skrzynki pocztowej (na adres pocztowy) lub do folderu lub na pen drive (USB).
FUNKCJA OCR	Opcjonalnie na urządzeniu realizowana bez konieczności instalacji dodatkowego oprogramowania minimum do formatów: DOC, XLS, PDF
WYMAGANIA OGÓLNE	Wszystkie funkcjonalności muszą być dostępne dla posiadanych już przez Zamawiającego 5 urządzeń wielofunkcyjnych marki Toshiba: estudio 2508A, estudio 2505AC, estudio 257, estudio 477s

#### ZADANIE 4

#### URZĄDZENIE WIELOFUNKCYJNE A4 – KOLOR – 1 SZT.

<b>Typ drukarki</b>	Kolor
<b>Funkcje</b>	Drukowanie, Kopiowanie i skanowanie, Faksowanie
<b>Wyświetlacz</b>	Kolorowy ekran dotykowy
<b>Maksymalny rozmiar papieru</b>	A4
<b>Pamięć</b>	512MB
<b>Procesor</b>	800MHz – Sub: 133Mhz
<b>Technologia</b>	Laserowa
<b>Połączenie</b>	Sieć przewodowa, Sieć bezprzewodowa
<b>Lokalny interfejs</b>	Hi-Speed USB 2.0
<b>Wi-Fi Direct</b>	Tak
<b>Interfejs sieci przewodowej</b>	Ethernet 10Base-T/100Base-TX/1000Base-T
<b>Interfejs sieci bezprzewodowej</b>	IEEE 802.11b/g/n
<b>Obsługiwane</b>	AirPrint, Android Print Service Plugin, Google Cloud Print 2.0, iPrint&Scan, Mopria, Wi-Fi Direct™
<b>Kopiowanie 2-stronne</b>	Tak
<b>Rozdzielczość</b>	do 1,200 x 600dpi
<b>Szybkość</b>	do 31cpm (kopii na minutę) kolor i mono
<b>Współczynnik powiększenia/zmniejszenia</b>	25% do 400% co 1%
<b>N na 1</b>	Tak
<b>Wymiary urządzenia</b>	do 435 x 526 x 540 mm
<b>Waga</b>	do 28 kg
<b>Automatyczne faksowanie 2-stronne</b>	Tak
<b>Faks-modem</b>	33600 kb/s
<b>Faks internetowy</b>	Tak (po pobraniu)
<b>PC Fax</b>	Tak
<b>Zawartość</b>	Przewód zasilający, Instrukcja bezpieczeństwa produktów, dysk z

	oprogramowaniem, instrukcje obsługi, karta gwarancyjna, Skrócona instrukcja instalacji
<b>Typy i gramatury</b>	Standardowy i opcjonalny podajnik – gramatura od 60 do 105g/m2; Podajnik wielofunkcyjny - gramatura od 60 do 163g/m2; Druk dwustronny - gramatura od 60 do 105g/m2; Automatyczny podajnik dokumentów (ADF) - gramatura od 64 do 90g/m2
<b>Rozmiary</b>	Standard Tray - A4, Letter, A5, A5(Long Edge), A6, Executive, Legal, Folio, Mexico Legal Multi Purpose Tray- Width: 76.2mm to 215.9mm x Length: 127mm to 355.6mm Automatic Document Feeder - Width: 105mm to 215.9mm x Length: 147.3mm to 355.6mm 2-sided Print – A4
<b>Bezpieczne drukowanie</b>	Tak
<b>Wi-Fi Direct™</b>	Tak
<b>Sieć przewodowa</b>	Ethernet 10Base-T/100Base-TX/1000Base-T
<b>Bezpieczeństwo sieci przewodowej</b>	SMTP-AUTH, SSL/TLS (IPPS, HTTPS, SMTP), SNMP v3 802.1x (EAP-MD5, EAP-FAST, PEAP, EAP-TLS, EAP-TTLS), Kerberos, IPsec
<b>Sieć bezprzewodowa</b>	IEEE 802.11b/g/n
<b>Bezpieczeństwo sieci bezprzewodowej</b>	WEP 64/128 bit, WPA-PSK (TKIP/AES), WPA2-PSK (TKIP/AES) APOP, SMTP-AUTH, SSL/TLS (IPPS, HTTPS, SMTP, POP3, IMAP4), SNMP v3, Kerberos, IPsec, 802.1x (LEAP, EAP-FAST, PEAP, EAP-TLS, EAP-TTLS)
<b>Obsługiwane</b>	Windows 10®; Windows 8®; Windows 7®; Windows® Server 2016, 2012, 2012R2 & 2008R2 Windows® Server 2008* *Windows® Server - wsparcie tylko dla drukowania Mac: OS v10.10.5, v10.11.x, v10.12 or greater Linux CUPS, LPD/LPRng
<b>Wejście papieru</b>	Podajnik standardowy - do 250 arkuszy, Podajnik wielofunkcyjny - do 50 arkuszy, ADF (automatyczny podajnik dokumentów) - do 50 arkuszy
<b>Wyjście papieru</b>	zadrukiem do dołu - 150 arkuszy; zadrukiem do góry - 1 arkuszy
<b>Rozdzielczość</b>	2,400dpi (2,400 x 600dpi), 600 x 600dpi
<b>Szybkość standardowego drukowania kolorowego A4</b>	31 strony na minutę
<b>Szybkość standardowego drukowania monochromatycznego A4</b>	31 strony na minutę
<b>Automatyczne drukowanie 2-stronne</b>	Tak
<b>Czas wykonania pierwszego wydruku</b>	Mniej niż 15 sekundy
<b>Skanowanie 2-stronne</b>	Tak
<b>Rozdzielczość</b>	do 1,200 x 2,400dpi (z szyby), 1,200 x 600dpi (from ADF), 19,200 x 19,200dpi (interpolowana)
<b>Szybkość</b>	28ppm/56ipm kolor i mono
<b>Typ skanera</b>	Podwójny CIS
<b>Obsługiwane</b>	AirPrint, Android Print Service Plugin, b-guard, Box, Brother Apps, BSI, Dropbox, Evernote, Facebook, Flickr, Google Cloud Print, Google Drive, iPrint&Scan, ISIS, Managed Print Services, Mopria, OneDrive, OneNote
<b>Gwarancja</b>	3-lata gwarancji

#### Urządzenie wielofunkcyjne A4 – 14 sztuk:

<b>Typ drukarki</b>	Mono
<b>Funkcje</b>	Drukowanie, Kopiowanie, Skanowanie, Faksowanie
<b>Pamięć</b>	128 MB
<b>Procesor</b>	600MHz
<b>Technologia</b>	Laserowa
<b>Połączenie</b>	Sieć przewodowa,
<b>Wi-Fi Direct™</b>	Tak
<b>Lokalny interfejs</b>	Hi-Speed USB 2.0

<b>Interfejs sieci przewodowej</b>	10Base-T/100Base-TX
<b>Obsługiwane</b>	AirPrint, Cortado Cloud Print, Google Cloud Print 2.0, iPrint&Scan, Brother Print Service Plugin, Mopria
<b>Rozdzielczość drukowania</b>	do 1200 x 1200dpi
<b>Współczynnik powiększenia/zmniejszenia</b>	25%-400% do 1%
<b>Szybkość kopiowania monochromatycznego A4</b>	34 kopie na minutę
<b>N na 1</b>	Tak
<b>Waga</b>	do 12 kg
<b>Faks-modem</b>	33.6 kb/s
<b>PC Fax</b>	Tak
<b>Zawartość</b>	Przewód zasilający, przewodnik bezpieczeństwa produktu, dysk z oprogramowaniem, karta gwarancyjna, podręcznik szybkiej obsługi
<b>Typy i gramatury</b>	Podajnik standardowy - A4, Letter, A5, A5 (Długa krawędź), A6, Executive, Podajnik ręczny - szerokość 76.2 do 215.9 mm, długość 127 do 355.6 mm (automatyczny druk dwustronny tylko dla formatu A4); ADF (Automatyczny podajnik dokumentów) - szerokość 147.3 to 215.9 mm, długość 147.3 to 355.6 mm
<b>Rozmiary</b>	Podajnik standardowy (60 - 163 g/m <sup>2</sup> ), Podajnik wielofunkcyjny (60 - 230g/m <sup>2</sup> ) ADF (ronny tylko dla formatu A4); ADF (Automatyczny podajnik dokumentów) - (64 - 105 g/m <sup>2</sup> )
<b>Sieć przewodowa</b>	10Base-T/100Base-TX
<b>Bezpieczeństwo sieci przewodowej</b>	SMTP-AUTH, SSL/TLS, SNMP v3
<b>Obsługiwane</b>	Windows® 7(32/64 bit) lub nowszy, Windows® Server 2012R2, Windows® Server 2012, Windows® Server 2008R2, Windows® Server 2008 (32 & 64 bit editions). Należy pamiętać, że Windows® Server obsługuje tylko drukowanie sieciowe. macOS X 10.8.x lub nowszy. Linux CUPS, LPD/LPRng (x86/x64)
<b>Wejście papieru</b>	Podajnik standardowy - 250 arkuszy, Podajnik ręczny - 1 arkusz, ADF - 50 arkuszy,
<b>Wyjście papieru</b>	120 arkuszy zadrukiem do dołu / 1 arkusz zadrukiem do góry (prosta ścieżka papieru)
<b>Szybkość drukowania 2-stronnego A4</b>	Do 16 obrazy na minutę
<b>Standardowa szybkość drukowania A4</b>	Do 34 strony na minutę
<b>Emulacje</b>	GDI
<b>Czas wykonania pierwszego wydruku</b>	Mniej niż 8.5 sekundy
<b>Typ skanera</b>	CIS
<b>Gwarancja</b>	3-lata gwarancji

## ZADANIE 5

### Monitor 27" - 8 sztuk

**Rozmiar ekranu** (przekątna) 27"

**Współczynnik proporcji:** 16:9

**Rozdzielczość natywna:** FHD (1920 × 1080 przy 60 Hz)

**Rozstaw pikseli** 0,311 mm

**Jasność** 250 cd/m<sup>2</sup>

**Współczynnik kontrastu** 1000:1 statyczny, 5000000:1 dynamiczny

**Kąt widzenia:** 178° w poziomie, 178° w pionie

**Czas odpowiedzi** 5 ms (od szarości do szarości)

**Kąt pochyleń i obrotu:**

- Nachylenie: od -5 do +23°
- Obrót o 360°



- Zmiana orientacji: 90°
- Wysokość: 100 mm

#### **Właściwości ekranu:**

- Powłoka antyrefleksyjna
- Matryca IPS
- Wybór języka
- Podświetlenie LED
- Menu ekranowe
- Obrót w płaszczyźnie pionowej
- Plug and Play
- Konfiguracja przez użytkownika
- Powłoka antystatyczna

**Zabezpieczenie fizyczne:** Urządzenie przystosowane do obsługi blokady zabezpieczającej (blokada jest sprzedawana oddzielnie)

#### **Złącze wejściowe**

- 1 port VGA
- 1 port HDMI 1.4
- 1 port DisplayPort™ 1.1

**Waga z podstawą** – do 6,20 kg

### **Monitor 23,8" - 4 sztuki**

Przekątna ekranu [cal] 23.8

Rozdzielczość 1920 x 1080 (FullHD)

Format 16:9

Typ matrycy IPS

Rodzaj podświetlenia LED

Odchylenie pionowe [Hz] 50 - 76

Odchylenie poziome [kHz] 30 – 83

Czas reakcji [ms] 5

Częstotliwość odświeżania [Hz] 60

Jasność [cd/m2] 250

Kontrast 50000000:1

Kąt widzenia [stopnie] 178 (pion) 178 (poziom)

Rozmiar plamki [mm] 0.2745

Podstawowe złącza : D-Sub, DVI, HDMI

Dodatkowe złącza Wyjście słuchawkowe

Wbudowane głośniki Tak

Waga: do 6 kg

Obrotowy ekran (PIVOT) Tak

Załączone wyposażenie: Przewód audio, Przewód D-Sub, Przewód DVI, Przewód zasilający

Konstrukcja: Kensington Lock , Regulacja kąta obrotu, Regulacja kąta pochylecia, Regulacja wysokości

### **ZADANIE 6**

#### **Skaner A3 – 1 sztuka:**

**Typ skanera** Skaner z podajnikiem

**Rozdzielczość skanowania** 600 DPI x 600 DPI (poziomo x pionowo)

**Minimalny rozmiar dokumentu na ADF** 52 mm x 50,8 mm (poziomo x pionowo)

**Maksymalny rozmiar dokumentu — automatyczny podajnik dokumentów** 216 mm x 3.048 mm (poziomo x pionowo)

**Formaty papieru:** Legal, Plastikowe karty, Pocztaówka, Letter, B6, B5, A6, A4, A3 z funkcją igłowania

**Głębina kolorów** Wejście: 48 Bit Kolor / 16 Bit Monochromatyczny , Wyjście: 24 Bit Kolor / 8 Bit Monochromatyczny

**Źródło światła** Technologia diodowa ReadyScan

**Rozdzielczość wyjściowa** 75, 100, 150, 200, 240, 300, 400 DPI

**Wyświetlacz LCD** Interfejsu sieciowego

**Prędkość skanowania** monochromatyczny 130 obrazów/min - Kolor: 130 obrazów/min pomiar za pomocą Rozmiar: A4 , Rozdzielczość: 200 / 300 dpi, monochromatyczny 65 Str./min. - Kolor: 65 Str./min. , Rozdzielczość: 200 / 300 dpi

**Pojemność** 80 Arkusze

**Gramatura papieru na ADF** Ładowanie automatyczne: 40 - 210 g/m<sup>2</sup>, Ładowanie ręczne: 40 - 210 g/m<sup>2</sup>

**Rodzaj automatycznego podajnika dokumentów** Skanowanie dwustronne jednoprzebiegowe

**Dzienna wydajność niezawodnej pracy** 6.000 Strony

**Skanowanie dwustronne (dupleks)** Tak

**Funkcje** Praca bez komputera, Spadek gęstości kolorów RGB, Pomijanie pustych stron, Łączenie skanów A3 (bez użycia arkusza przenoszącego), Usuwanie otworów po dziurkaczu, Wstępnie zdefiniowane ustawienia, Automatyczny

podział na obszary, Automatyczna korekta położenia ukośnego, Podwójna edycja obrazu (tylko w przypadku windows), Automatyczny obrót obrazu, Poprawa tekstu, Wygładzenie krawędzi, Maskowanie nieostrości, Derasteryzacja, Rozpoznawanie kodu kreskowego, Obsługa strefowego optycznego rozpoznawania znaków OCR A i B, Ręczna / automatyczna separacja zadań, Scan to Cloud Storage

**Formaty edycji** BMP, JPEG, TIFF, Skanowanie do multi-TIFF, PDF, Skanowanie do szukanego PDF, Skanowanie do zabezpieczonego PDF, PDF/A

**Funkcje kompresji pliku** Sprzętowa kompresja JPEG, Kompresja PDF

**Przylączy** Interfejs Gigabit Ethernet, Interfejs Ethernet (100 Base-TX / 10 Base-T)

**Panel interfejsu sieciowego Wbudowany**

**Ustawienia Ethernet** 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T/pełny druk dwustronny/połówiczny druk dwustronny

**Typ panelu** 5-wierszowy panel LCD z funkcjami „Push Scan”

**Obsługiwane protokoły** TCP/IP, DHCP, DNS, SNMP, SLP

**Funkcje „Push Scan”** Tak (z rozwiązaniami Document Capture Pro)

**Blokada panelu z hasłem** Tak (z rozwiązaniami Document Capture Pro)

**Wymiary produktu do** 300 x 170 x 160 mm (Szerokość x Głębokość x Wysokość)

**Waga produktu do** 4,5 kg

**Kompatybilne systemy operacyjne** Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows Server 2003 (32/64-bitowy), Windows Server 2008 (32/64-bitowy), Windows Server 2012 (64bit), Windows Vista, Windows XP, Windows XP x64

**Zawartość zestawu** Sterowniki i programy pomocnicze (CD), Urządzenie podstawowe, Kabel zasilający, Instrukcja montażu, Kabel USB, Karta gwarancyjna

**Gwarancja:** minimum 12 miesięcy

**Skaner A4 – 3 sztuki:**

**Typ** Skaner nabiurkowy z podajnikiem dokumentów

**Moduł czujnika skanowania** 1-liniowy przetwornik obrazów CMOS CIS

**Rozdzielczość optyczna** 600 dpi

**Źródło światła** Dioda LED (RGB)

**Strona odczytu** Przód / tył / dwustronnie

**Interfejs sieciowy** USB 2.0 High Speed

**Wymiary (szer. x gł. x wys.)** Z zamkniętą tacą: do 280 (szer.) x 172 (dł.) x 178 (wys.) mm Z otwartą tacą: do 280 (szer.) x 606 (dł.) x 366,4 (wys.) mm

**Masa do** 3,5 kg

**Szybkość skanowania:**

**Czarno-biały** 60 str./min / 120 obrazów/min

**Kolor** 60 str./min / 120 obrazów/min

**Rozdzielczość wyjściowa** 150 × 150 dpi, 200 × 200 dpi, 240 × 240 dpi, 300 × 300 dpi, 400 × 400 dpi, 600 × 600 dpi

**Tryb wyjściowy** Czarno-biały / rozpraszanie błędów / zaawansowane uwydatnianie tekstu (tylko system Windows) i zaawansowane uwydatnianie tekstu II, automatyczne wykrywanie koloru, 8-bitowa skala szarości (256 poziomów), 24-bitowy kolor

**Sugerowany dzienny cykl pracy** Około 7000 zeskanowanych stron dziennie

**Tryb obsługi długich dokumentów** Maks. 3000 mm (możliwość wyboru z poziomu panelu sterowania MS Windows)

**Skanowanie wizytówek** Szerokość: 53,9 mm; długość: 85,5 mm; grubość: 0,76 mm (obsługa wytłaczanych kart)

**Rozdzielanie papieru** Metoda rolki zwrotnej

**Pojemność podajnika** 60 arkuszy (80 g/m<sup>2</sup>)

**Gwarancja:** minimum 12 miesięcy

## **ZADANIE 7**

**Oprogramowanie biurowe:**

Microsoft Office 2016 Home & Business PL Win 32-bit/x64 lub równoważny – 3 szt.

**Oprogramowanie do edycji PDF :**

Adobe Acrobat Professional 2017 PL pod Windows lub równoważny – 2 szt.