

## Zadanie nr 1

Specyfikacja techniczna skanera S1                      ilość : 1szt.  
(np. SMA ScanMaster 2 XXL lub równoważny)

Lp.	Nazwa parametru	Wymagane minimalne parametry
1.	Rodzaj skanera	Skaner dzielowy do masowej digitalizacji map, książek, starodruków z głowicą skanującą przejeżdżającą nad skanowanym obiektem Możliwość skanowania książek otwartych do 120°.
2.	Głębina koloru	Wewnętrznie – 36 bit Zewnętrznie kolor – 24 bity, odcienie szarości – 8 bitów, bitonal.
3.	Maksymalny format skanowanych obiektów	635 x 450 mm (A2+)
4.	Rozdzielczość optyczna urządzenia	1200 x 600 dpi
5.	Rozdzielczość głowicy skanującej optyczna	1200 x 600 dpi
6.	Formaty plików wynikowych	Skaner musi umożliwiać transfer zeskanowanych obrazów do stacji skanującej w postaci plików o formatach JPEG, TIFF oraz PNG.
7.	Oświetlenie	Skaner musi zapewniać oświetlenie oryginału zimnym światłem LED nie zawierającym promieniowania UV oraz IR. Skaner musi być wyposażony w oświetlenie diodowe, o niskim poborze energii, oświetlające wyłącznie skanowany fragment obiektu, minimalizujące czas naświetlania oryginału. Oświetlenie musi być zintegrowane z głowicą skanującą. Skaner musi umożliwiać skanowanie przy świetle dziennym, które nie może mieć wpływu na jakość skanów.
8.	Kołyśka do książek	Skaner musi być wyposażony w kołyśkę do dzieł zwartych umożliwiających skanowanie dzieł o grubości grzbietów minimum 35 cm i wadze 45 kg. Kołyśka elektryczna, wysuwana umożliwiająca lepsze pozycjonowanie skanowanego obiektu.
9.	Szyba dociskowa	Skaner musi być wyposażony w szybę dociskową.
10.	Czas skanowania	Skaner musi skanować obiekty przynajmniej <ul style="list-style-type: none"> <li>– 4 sekundy dla A2+ w 300 dpi</li> <li>– 5 sekund dla A2+ w 600 dpi.</li> </ul>
11.	Korekcja obrazów	Skaner musi automatycznie rozpoznawać format skanowanego obiektu i zwracać obraz w postaci wykadrowanej.
12.	Interfejs fizyczny	Skaner musi być wyposażony w interfejs komunikacyjny 1Gb Ethernet (protokół TCP/IP) umożliwiający realizację procesu skanowania w środowisku oprogramowania rozproszonego na różnych stacjach w sieci.
13.	Interfejs użytkownika	Skaner musi być wyposażony w interfejs użytkownika dostępny przez przeglądarkę WWW.
14.	Dystrybucja plików	Skaner musi umożliwiać dystrybucję plików z obrazami: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) bezpośrednio na wskazany udział sieciowy,</li> <li>b) bezpośrednio do wskazanej lokalizacji na serwerze FTP,</li> <li>c) bezpośrednio do poczty elektronicznej przez protokół SMTP,</li> <li>d) bezpośrednio do drukarki sieciowej.</li> </ul>
15.	Oprogramowanie lokalne	Skaner musi być dostarczony wraz z oprogramowaniem sieciowym i lokalnym. Oprogramowanie lokalne musi posiadać interfejs użytkownika w języku polskim. Oprogramowanie musi umożliwiać: <ul style="list-style-type: none"> <li>- korekcja i dystrybucja zeskanowanych obiektów,</li> <li>- wybór rozdzielczości i trybu skanowania (kolorowy monochromatyczny, czarno-biały),</li> <li>- możliwość predefiniowania wielu specyficznych obszarów do skanowania i zapisywania ich jako indywidualnych plików</li> <li>- możliwość zastosowania kompresji plików,</li> <li>- automatyczne rozpoznawanie skanowanego formatu wraz z odpowiednim kadrowaniem,</li> <li>- możliwość ręcznego kadrowania i podziału obrazu,</li> <li>- możliwość automatycznego lub ręcznego podziału na prawą i lewą stronę z usunięciem marginesu wewnętrznego,</li> <li>- możliwość korekcji obrazu: jasność, kontrast, prostowanie, maskowanie zadanych obszarów</li> <li>- możliwość kompletowania zeskanowanych obiektów w celu ich późniejszego całościowego obrabiania,</li> </ul>

## Zadanie nr 1

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- możliwość dodawania metadanych do skanowanych obiektów</li> <li>- możliwość wykonania wirtualnego reskanu tzn. przywrócenie zeskanowanego obrazu bez konieczności wykonywania ponownego skanowania.</li> </ul>
16.	Oprogramowanie sieciowe	<p>Skaner musi być dostarczony wraz z oprogramowaniem z oprogramowaniem sieciowym i lokalnym. Oprogramowanie sieciowe musi posiadać interfejs użytkownika w języku polskim. Oprogramowanie musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) wybór trybu i rozdzielczości skanowania – czarno-biały, odcienie szarości, kolor, z możliwością przełączania w ramach zadania,</li> <li>b) wybór skanowanego formatu (również formatów niestandardowych) wraz z odpowiednim kadrowaniem,</li> <li>c) zapis obrazów w formatach: JPEG, TIFF, GIF, BMP, PCX, PNG, PDF,</li> <li>d) możliwość jednoczesnego zapisu rezultatów skanowania we wskazanych, różnych lokalizacjach, w plikach o różnych formatach (TIFF, JPEG, itp.) i różnych parametrach (rozdzielczość, tryb obrazu – kolor, odcienie szarości, monochromatyczny),</li> <li>e) możliwość ręcznego kadrowania i podziału obrazu, przy skanowaniu książek,</li> <li>f) możliwość automatycznego oraz ręcznego podziału na prawą i lewą stronę z usunięciem marginesu wewnętrznego,</li> <li>g) możliwość definiowania wielu masek skanowania oraz ich automatycznego wykorzystania do podziału skanowanych obiektów,</li> <li>h) możliwości korekcji obrazu: jasność, kontrast, prostowanie, usuwanie zanieczyszczeń, maskowanie zadanych obszarów,</li> <li>i) możliwość kompletowania dzieł z zeskanowanych obrazów, w sposób umożliwiający ich późniejszą całościową obróbkę,</li> <li>j) możliwość dodawania metadanych do skanowanych obiektów,</li> <li>k) możliwość tworzenia plików z metadanymi,</li> <li>l) możliwość wykonywania operacji obróbki zadań równoległe (w tle) z procesem skanowania,</li> <li>m) możliwość przetwarzania „wsadowego” plików (obróbka obrazów lub całych zadań bez ingerencji operatora),</li> <li>n) możliwość dystrybucji skanowanych obiektów: <ul style="list-style-type: none"> <li>I. na wskazany udział lokalny bądź sieciowy,</li> <li>II. przez pocztę elektroniczną na wskazany adres e-mail,</li> </ul> </li> <li>o) możliwość importowania plików z obrazami w formatach TIFF i JPEG.</li> </ul>
17.	Gwarancja	<p>Skaner musi być objęty co najmniej 24 miesięczną gwarancją, w ramach której Wykonawca zapewni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) naprawy sprzętu w miejscu instalacji,</li> <li>b) wsparcie telefoniczne oraz mailowe w godzinach pracy (bez ograniczeń co do ilości).</li> </ul>
18.	Dostawa	<p>Urządzenie zostanie dostarczone wraz z dokumentacją w języku polskim (komplet instrukcji oraz podręcznik użytkownika oprogramowania).</p> <p>Skaner musi posiadać zintegrowany komputer sterujący umożliwiając pracę skanera bez konieczności podłączania dodatkowych komputerów.</p> <p>Dostawa urządzenia musi obejmować: instalację i konfigurację sprzętu, instalację oprogramowania oraz szkolenie dla operatorów w zakresie obsługi sprzętu i oprogramowania.</p> <p>Uczestnicy szkolenia muszą otrzymać materiały szkoleniowe w języku polskim, opisujące czynności operatorskie niezbędne do wykonania podstawowych zadań procesu digitalizacji.</p>

**Specyfikacja techniczna skanera S2                      ilość : 1szt.**  
(np. Avisions FB6280E z ADF lub równoważny)

Lp.	Nazwa parametru	Wymagane minimalne parametry
1.	Typ skanera	Skaner płaski
2.	Głębokość koloru	Kolor – 24 bity, odcienie szarości – 8 bitów, bitonal.
3.	Sposób podawania dokumentów	Szyba, ADF
4.	Minimalne rozmiary skanowanych obiektów (min. / max.)	Szyba – do 300 x 432 mm ADF – 152x100 mm / 297x420 mm
5.	Obsługiwane rodzaje	Nie mniej niż 50 dokumentów o gramaturze 49 ~ 120 g/m <sup>2</sup> .

## Zadanie nr 1

	papieru dla ADF	
6.	Rozdzielczość optyczna urządzenia	600 x 600 dpi
7.	Źródło światła	Białe LED
8.	Typ sensora	Color Charged-Coupled Device (CCD)
9.	Interfejs fizyczny	Skaner musi być wyposażony w interfejs komunikacyjny High Speed USB 2.0.
10.	Formaty plików wynikowych	Skaner musi umożliwiać transfer zeskanowanych obrazów do stacji skanującej w postaci plików o formatach JPEG, PDF i TIFF.
11.	Pamięć podręczna	Skaner musi być wyposażony w pamięć RAM o ilości nie mniejszej niż 128 MB.
12.	Rekomendowane dzienne obciążenie	3500 stron
13.	Czas skanowania	Skaner musi skanować obiekty przynajmniej <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4,5 sekundy dla A3 w 300 dpi</li> <li>- 6 sekund dla A3 w 300 dpi z ADF</li> </ul>
14.	Zasilanie	Z sieci 230V przez zewnętrzny zasilacz 24V / 2.0A
15.	Pobór energii	Podczas pracy: < 40 W W trybie standby: < 15 W W trybie oszczędności energii: < 5 W.
16.	Wymiary skanera (szer. x głęb. x wys.)	Nie większe niż 650 x 430 x 140 mm (bez modułu ADF).
17.	Masa	Nie więcej niż 8 kg (11 kg z modułem ADF).
18.	Systemy operacyjne	Windows XP / Vista / Vista 64-bit / Win 7 / Win 7 64-bit.
19.	Inne dane	Ramka skanera nie większa niż 3 mm, na obudowie umieszczone przyciski do wyboru trybu skanowania.
20.	Typy sterowników	Twain driver, ISIS driver
21.	Dołączone oprogramowanie	Skaner musi być dostarczony wraz z oprogramowaniem, które umożliwia : <ul style="list-style-type: none"> <li>- łączenie wykonywanych skanów w zadania w formie drzew</li> <li>- korekcja i dystrybucja zeskanowanych obiektów, w różnych formatach (min. TIFF, JPEG, PDF, BMP, GIF) m.in. do udziałów sieciowych FTP</li> <li>- wybór rozdzielczości i trybu skanowania (kolorowy monochromatyczny, czarno-biały),</li> <li>- możliwość predefiniowania wielu rodzajów jakości plików oraz obszarów do skanowania i zapisywania ich jako indywidualnych ustawień użytkownika, wybieranych z programowalnych przycisków na obudowie urządzenia,</li> <li>- możliwość zastosowania kompresji plików,</li> <li>- możliwość konwertowania plików kolorowych do skali szarości lub czarno-białych</li> <li>- możliwość ręcznego kadrowania i podziału obrazu,</li> <li>- możliwość zmiany jakości plików z różnymi rodzajami filtrów.</li> </ul>
22.	Gwarancja	Skaner musi być objęty co najmniej 24 miesięczną gwarancją, w ramach której Wykonawca zapewni: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) naprawy sprzętu w systemie door-to-door,</li> <li>b) wsparcie telefoniczne oraz mailowe w godzinach pracy (bez ograniczeń co do ilości).</li> </ol>
23.	Dostawa	Urządzenie zostanie dostarczone wraz z dokumentacją (komplet instrukcji oraz podręcznik użytkownika oprogramowania). Dostawa urządzenia musi obejmować: instalację i konfigurację sprzętu, instalację oprogramowania oraz szkolenie dla operatorów w zakresie obsługi sprzętu i oprogramowania. Uczestnicy szkolenia muszą otrzymać materiały szkoleniowe, opisujące czynności operatorskie niezbędne do wykonania podstawowych zadań procesu digitalizacji.

## Zadanie nr 1

## Specyfikacja techniczna zestawu komputerowego Z1

ilość : 3szt.

Lp.	Nazwa parametru	Wymagane minimalne parametry	
1.	Płyta główna (np. Gigabyte GA-990FXA-UD3 lub równoważna)	<p>Typ gniazda procesora Obsługiwane procesory Model Chipsetu Magistrala Ilość gniazd pamięci DDR 3 Dwukanałowa obsługa pamięci Maks. pojemność pamięci Gniazda: Obsługa technologii Karta dźwiękowa Zintegrowana karta sieciowa Złącza SATA-3</p> <p>Dostępne gniazda zewnętrzne:</p> <p>Dostępne złącza wewnętrzne:</p> <p>Dodatkowe złącza wewnętrzne:</p> <p>BIOS Monitoring sprzętowy</p> <p>Standard płyty Gwarancja</p>	<p>Socket – AM3+ AMD Phenom II; AMD Athlon II; AMD FX AMD 990FX / AMD SB950 5200 MT/s 4 gniazda DDR3 2000/1866/1600/1333/1066 Tak 32 GB 4szt. PCI-Express x16, 2szt. PCI-Express x1, 1szt. PCI CrossFire, SLI Realtek ALC889 – 7.1 High Definition Audio Realtek RTL8111E (10/100/1000 Mbit) 6szt. obsługa SATA RAID 0, 1, 5, 10, JBOD 2szt. SATA zewnętrzne RAID 0,1, JBOD 1szt. PS/2; 1szt. RJ45; 8szt. USB 2.0; 2szt. USB 3.0; 2szt. e-SATA; 1szt. IEEE 1394a; 6szt. analog audio; 1szt. SPDIF; 1szt. 24-pin ATX; 1szt. 8-pin ATX 12V; 6szt. USB 2.0; 2szt. USB 3.0; 1szt. IEEE 1394a; 3szt. fan (CPU, system, NB) 1szt. front panel; 1szt. front panel audio; 1szt. CD In; 1szt. SPDIF; 6szt. USB 2.0; 1szt. IEEE 1394a Dual Award BIOS (2x32MBit flash) kontrola temp. procesora i systemu, napięcie zasilania, sterowanie i monitoring prędkości obrotowych wiatraków ATX 24 miesiące.</p>
2.	Procesor (np. AMD X8 FX-8350 lub równoważny)	<p>Liczba rdzeni w strukturze Taktowanie procesora Proces technologiczny Pamięć L1 Pamięć L2 Pamięć L3 Max. pobór mocy Inne cechy:</p> <p>Gwarancja:</p>	<p>8szt. 4000 MHz 32 nm 8 x 16KB, 4 x 64KB 4 x 2 MB 8 MB 125 W Hyper-Transport; wbudowany kontroler pamięci DDR3 1866MHz; BOX 36 miesięcy.</p>
3.	Chłodzenie procesora (np. Zalman CNPS10X PERFORMA lub równoważne)	<p>Waga układu chłodzenia Liczba rurek cieplnych Materiały Zastosowany wentylator Połączenie wentylatora Prędkość obrotowa Wymiary (dł. x szer. x wys.) Kompatybilność z obudowami W zestawie : radiator, pasta termoprzewodząca elementy montażowe dla procesorów Intel i AMD, elementy do umocowania dwóch wentylatorów.</p>	<p>700-800 g 5 Al (radiator) / Cu (podstawa i rurki cieplne) 1sz. 120 mm 4 Pin PWM 900 – 2000 obr./min. 132 x 100 x 152 mm 180 mm</p>
4.	Pamięć RAM (np. Kingston KHX1866C9D3K4/16G X lub równoważna)	<p>Typ pamięci Wielkość pamięci Częstotliwość pracy Inne Gwarancja</p>	<p>DDR 3 DIMM 4szt. x 4 GB 1866 MHz Radiatory na pamięciach, markowe, kompatybilne z płytą główną 60 miesięcy.</p>
5.	Dysk SSD (np. OCZ VTX4-25SAT3-256G lub równoważny)	<p>Ilość Rozmiar dysku Wielkość pamięci Rodzaj pamięci Interfejs Prędkość zapisu / odczytu Odczyt / zapis sekwencyjny IOPS Wytrzymałość praca / spoczynek</p>	<p>1szt. 2,5” 256 GB MLC Serial ATA 3 (kompatybilne z SATA 2) 510 / 560 MB/s 90 000 / 85 000 IOPS 1500G / 1500G</p>

## Zadanie nr 1

		MTBF Pobór prądu praca / spoczynek Dołączone akcesoria Dodatkowe dane techniczne Gwarancja	2 000 000 h 2,5W / 1,5W adapter 3,5" Funkcja TRIM, Technologia S.M.A.R.T., NCQ, Szyfrowanie AES 256, Kontroler Indilinx Everest 2 60 miesięcy.
6.	Dysk HDD (np. Western Digital Caviar WD20EZR lub równoważny)	Ilość Rozmiar dysku Wielkość pamięci Liczba talerzy Wielkość bufora Prędkość obrotowa Interfejs Prędkość odczytu Wytrzymałość praca / spoczynek Liczba cykli start / stop Pobór prądu praca / spoczynek Poziom hałasu praca / spoczynek Dodatkowe dane techniczne Gwarancja	2szt. 3,5" 2 000 GB 2 64 MB 5400 do 7200 rpm Serial ATA 3 (kompatybilne z SATA 2) 125 MB/s 65G / 250G 300 000 5,3W / 3,3W 27 / 23 dBA Technologia S.M.A.R.T.; NCQ 24 miesiące.
7.	Napęd DVD (np. Lite-ON iHAS 124 lub równoważny)	Typ napędu Interfejs Bufor (CD, DVD) Maks. prędkość odczytu CD Maks. prędkość odczytu DVD Prędkość zapisu CD-R Prędkość zapisu CD-RW Prędkość zapisu DVD+R Prędkość zapisu DVD-R Prędkość zapisu DVD+RW Prędkość zapisu DVD-RW Prędkość zapisu DVD+R(DL) Prędkość zapisu DVD-R (DL) Prędkość zapisu DVD-RAM Obsługa BitSetting Technologia LightScribe Mechanizm podawania płyt Kolor przedniego panelu Dołączone oprogramowanie	Wewnętrzny Serial ATA 2 MB 48x 16x 48x 32x 24x 24x 8x 6x 8x 8x 12x Tak Nie Tacka Czarny dołączone oprogramowanie do nagrywania płyt DVD oraz do odtwarzania filmów DVD w środowisku Windows 7.
8.	Karta graficzna (np. Gigabyte GV-N640D3-2GI lub równoważna)	Układ graficzny Ilość rdzeni CUDA Częstotliwość taktowania rdzenia Częstotliwość taktowania pamięci Technologia produkcji Pamięć Szyna pamięci Rodzaj złącza PCI-E Rodzaj pamięci DirectX OpenGL PCB Form Wielomonitorowość Wejście/Wyjście Maksymalna rozdzielczość cyfrowa Maksymalna rozdzielczość VGA Wymagany zasilacz Gwarancja	GeForce GT 640 384 797 MHz 1780 MHz 28 nm 2048MB 128 bit 3.0 DDR3 11 4.2 ATX 4 2szt. DVI-I; 1szt. HDMI; 1szt. D-Sub 2560x1600 2048x1536 350W 36 miesięcy.
9.	Zasilacz (np. Chieftec CTG-600-80P lub równoważny)	Moc Standard Wtyczka zasilania [pin]  Funkcja PFC Sprawność Filtry  Ilość wentylatorów chłodzących	600 W ATX12V v 2.3 ATX 24pin; 6x SATA; 3x 4-pin Molex; 2x 6-pin PEG; 1x EPS 12V; 1x 4/8 EPS 12V Tak (aktywny) > 80% zabezpieczenie termiczne; przeciwzwarciowy; przeciwprzepięciowy; przeciwprzeciążeniowy 1 (120 mm)

## Zadanie nr 1

		Regulacja obrotów wentylatorów	automatyczna
		Natężenie przy napięciu +3.3V	25 A
		Natężenie przy napięciu +5V	25 A
		Natężenie przy napięciu +12V1	25 A
		Natężenie przy napięciu +12V2	25 A
		Natężenie przy napięciu -12V	0,3 A
		Natężenie przy napięciu +5VSB	2,5 A
		MTBF	100 000 godz.
		Wymiary (szer. x głęb. x wys.)	150 x 140 x 87 mm
		Gwarancja	24 miesiące.
<b>10.</b>	Obudowa (np. Aerocool VS-9 Advance lub równoważna)	Materiał	stal 0,6 mm
		Kolor	czarny
		Waga	ok.6 kg
		Obsługiwane formaty płyt głównych	ATX, Micro-ATX
		Wentylatory	1x 120 mm (tył, 26,7 dB (A), 1.500 U / min) 1x 120 mm (przód, 26,7 dB (A), 1.500 U / min) 2x mm 140/120 (panel boczny, opcjonalnie) 1x 120 mm (podłoga, opcja) 2x 120 mm (pokrywa, opcja)
		Wnęki na napędy	9x 5,25" (zewnętrznych, max) 1x 3,5" (zewnętrzne, zamiast 1x 5,25") 5x 3,5" (wewnętrzne, zamiast 5x 5,25") 6x 2,5" (wewnętrzne zamiast 5x 5,25")
		Gniazda rozszerzeń	7
		Wejścia / wyjścia na przednim panelu	1x Audio In / Out; 1x USB 2.0; 1x USB 3.0 (wewnętrzne)
		Maksymalna długość karty graficznej	275 mm (do 400 mm w klatce 5,25")
		Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	195 x 430 x 493 mm
		Inne cechy	filtr przeciwkurbzowy pod zasilaczem i na przednim panelu, montaż zasilacza w części dolnej obudowy.
<b>11.</b>	Klawiatura (np. Logitech Internet 350 lub równoważna)	Typ klawiatury	płaska
		Komunikacja z klawiaturą	przewodowa
		Układ klawiszy	standardowy
		Klawisze multimedialne	Tak
		Klawisze internetowe	Tak
		Klawisze numeryczne	Tak
		Interfejs	USB
		Zasięg	1,8 m
		Kolor obudowy	czarny
		Dołączone oprogramowanie	Tak
		Inne	zgodność z systemem Microsoft 7; producent ten sam co mysz.
<b>12.</b>	Mysz (np. Logitech RX250 lub równoważna)	Typ	optyczna
		Komunikacja z myszą	przewodowa
		Rozdzielczość	1000 dpi
		Kolor	czarny
		Ilość przycisków	3
		Ilość rolek	1
		Interfejs	combo (USB, PS/2 )
		Zasięg	1,5 m
		Inne cechy	ergonomiczny kształt; wersja OEM; zgodność z systemem Microsoft 7; producent ten sam co klawiatura
		Gwarancja	36 miesięcy producenta.
<b>13.</b>	Inne	Dodatkowa karta sieciowa zgodna z Intel 1000 Mb Ethernet, interfejs PCI-E, kompatybilna z Windows 7 64-bit (sterowniki), gwarancja 36 miesięcy; Czytnik kart pamięci : wewnętrzny, interfejs USB 2.0, odczyt przynajmniej 50 różnych formatów kart, kolor czarny.	
<b>14.</b>	System operacyjny	Windows 7 Professional PL 64-bit OEM.	
<b>15.</b>	Gwarancja	Komputer (jako całość) musi być objęty co najmniej 24 miesięczną gwarancją, w ramach której Wykonawca zapewni wsparcie telefoniczne oraz mailowe w godzinach pracy (bez ograniczeń co do ilości).	

## Zadanie nr 1

Specyfikacja techniczna zasilacza awaryjnego U1 ilość : 4szt.  
(np. Eaton 5P1550i lub równoważny)

Lp.	Nazwa parametru	Wymagane minimalne parametry
1.	Topologia	Line Interactive
2.	Typ obudowy	Tower
3.	Moc znamionowa	1550VA / 1100W
4.	Masa	nie więcej niż 16 kg.
5.	Złącze wejściowe	IEC-320-C14
6.	Zakres napięć i częstotliwości wejściowych	od 150 do 294V ( bez wchodzenia w tryb bateryjny ) 47-70Hz ( bez użycia akumulatorów ).
7.	Wyjścia	8x IEC-320-C13 jako dwie grupy gniazd zdalnie sterowanych.
8.	Napięcie wyjściowe	230 V (+6 / -10%)
9.	Częstotliwość wyjściowa	50 Hz (+0,1 / - 0,1%)
10.	Czas podtrzymania	@100% 4 min, @70% 8 min, @50% 13 min
11.	Komunikacja	1 port USB + 1 port RS232 i styki przekaźnikowe + 1 blok zacisków dla zdalnego zał./wył. i zdalnego wyłączenia zasilania.
12.	Poziom hałasu	nie większy niż 40 dBA.
13.	Temperatura pracy	od 0 do 40°C
14.	Spełniane normy	Bezpieczeństwo IEC/EN 62040-1, UL 1778 EMC IEC/EN 62040-2 Charakterystyka IEC/EN 62040-3.
15.	Zezwolenia	CE, raport CB, TÜV
16.	Inne informacje	Wbudowany wyświetlacz LCD podający parametry pracy zasilacza. Łatwa wymiana baterii przez przedni panel bez wyłączania UPS-a. Możliwość instalacji jednego z 3 dodatkowych modułów (Network-MS card, ModBus-MS, Relay-MS card) 3szt. kabli zakończone wtykami IEC-320-C13 i C14 – dł. 1,5 m.
17.	Gwarancja	36 miesięcy na elektronikę ; 24 miesiące na akumulatory.

Specyfikacja techniczna monitora M1 ilość : 1szt.

Lp.	Nazwa parametru	Wymagane minimalne parametry
1.	Kolor obudowy	Czarny
2.	Typ matrycy	IPS
3.	Przekątna	27" (684 mm)
4.	Naturalna rozdzielczość	DisplayPort, DVI 2560 x 1440 (16:9) HDMI 1920 x 1080 (16:9).
5.	Rozmiar wyświetlanego obrazu	596,7 x 335,6 mm
6.	Rozmiar piksela	0,2331 x 0,2331 mm
7.	Liczba kolorów	DisplayPort 1,07 miliarda DVI, HDMI 16,77 milionów.
8.	Kąty widzenia	Pionowo / Poziomo 178° / 178°
9.	Jasność	320 cd/m <sup>2</sup> – Wymagany układ stabilizacji jasności monitora po jego włączeniu lub wyjściu ze stanu czuwania. Wymagane układy wyrównujące jasność i barwę na całej powierzchni panelu LCD.
10.	Kontrast	1000 : 1
11.	Czas reakcji (typowy)	do 6 ms (półtony)
12.	Odwzorowanie przestrzeni barw	97% Adobe RGB
13.	Częstotliwość odświeżania	CYFROWA DisplayPort, DVI 26 - 89 kHz, 23,75 - 63 Hz (VGA Text 69 - 71 Hz); HDMI 15 - 68 kHz, 23,75 - 61 Hz

## Zadanie nr 1

14.	Wejścia sygnałowe	DVI-D 24 pin, DisplayPort (z HDCP), HDMI (z HDCP).
15.	Kalibracja monitora	Sprzętowa kalibracja monitora przy pomocy dedykowanego oprogramowania dołączonego do monitora. Stosowny certyfikat producenta o fabrycznej prekalibracji każdego egzemplarza indywidualnie oraz certyfikat sprawdzający równomierność podświetlenia matrycy i kolorów na matrycy LCD. Maksymalna dopuszczalna nierównomierność to dE 3. Wbudowany kalibrator oraz funkcjonalność pozwalająca na samodzielne kalibrowanie monitora bez systemu operacyjnego uruchamiane z menu monitora.
16.	Porty USB	Standard 2.0; 2 porty do kontroli monitora, 2 porty jako huby
17.	Pobór mocy	Zasilacz AC 100-120V / 200-240V, 50 / 60 Hz Maksymalny nie więcej niż 160 W Typowy 72 W W trybie oszczędzania mniej niż 0,7 W.
18.	Dodatkowe funkcje	Stabilizacja jasności Tak Tryby pracy 8 trybów (ustawienia własne, Adobe RGB, sRGB, Rec709, EBU, SMPTE-C, DCI, Calibration) Inne regulacja ekranu, wielkość obrazu, regulacja obrazu, ustawienia HDMI, ustawienia trybów pracy, wybór USB, informacje o sygnale, informacje o produkcie, DUE Priority, blokada ustawień, zakres sygnału, kontrolka zasilania, pełny reset ustawień Niezależna kalibracja każdego z wejść sygnałowych Układ kontroli rzeczywistego czasu pracy monitora.
19.	Specyfikacja fizyczna	Rozmiar (dł. x szer. x głęb.) 646 x 425-576,5 x 281,5 mm Waga do 15 kg Regulacja wysokości nie mniej niż 150 mm Pochylenie 25° góra, 0° dół Obrót 170° prawo, 170° lewo Pivot 90°.
20.	Certyfikaty i standardy	Certyfikat zgodności CUDO, TUV/Ergonomics (włącznie z ISO 9241-307 [klasa II]), TUV/GS, cTUVus, CE, c-Tick, CB, VCCI-B, FCC-B, Canadian ICES-003-B, RoHS, WEEE.
21.	Dołączone akcesoria	Kabel zasilający, kabel sygnałowy (DVI-D - DVI-D [dual link], Mini DisplayPort - DisplayPort), USB, płyta z oprogramowaniem (podręcznik w formacie PDF, oprogramowanie do sterowania funkcjami monitora), certyfikat zgodności, zestaw czyszczący, kaptur ochronny, karta gwarancyjna.
22.	Gwarancja producenta	60 miesięcy.

Specyfikacja techniczna monitora M2

ilość : 2szt.

Lp.	Nazwa parametru	Wymagane minimalne parametry	
1.	Kolor obudowy	Czarny	
2.	Typ matrycy	IPS	
3.	Przekątna	24" (611 mm)	
4.	Naturalna rozdzielczość	DisplayPort, DVI HDMI	1920 x 1200 (16:10) 1920 x 1080 (16:9).
5.	Rozmiar wyświetlanego obrazu	518,4 x 324 mm	
6.	Rozmiar piksela	0,270 x 0,270 mm	
7.	Liczba kolorów	DisplayPort DVI, HDMI	1,07 miliarda 16,77 milionów.
8.	Kąty widzenia	Pionowo / Poziomo	178° / 178°
9.	Jasność	300 cd/m <sup>2</sup> – Wymagany układ stabilizacji jasności monitora po jego włączeniu lub wyjściu ze stanu czuwania. Wymagane układy wyrównujące jasność i barwę na całej powierzchni panelu LCD.	
10.	Kontrast	1000 : 1	
11.	Czas reakcji (typowy)	do 8 ms (półtony)	
12.	Odwzorowanie przestrzeni barw	97% Adobe RGB	
13.	Częstotliwość odświeżania	CYFROWA DisplayPort, DVI (VGA Text HDMI)	26 - 78 kHz, 23,75 - 63 Hz 69 - 71 Hz); 15 - 68 kHz, 23,75 - 61 Hz



## Zadanie nr 1

		ANALOGOWA	26 - 78 kHz, 47.5 - 61 Hz
<b>14.</b>	Wejścia sygnałowe	DVI-I 29 pin (z HDCP), DisplayPort (z HDCP), HDMI (z HDCP).	
<b>15.</b>	Kalibracja monitora	Sprzętowa kalibracja monitora przy pomocy dedykowanego oprogramowania dołączonego do monitora. Stosowny certyfikat producenta o fabrycznej prekalibracji każdego egzemplarza indywidualnie oraz certyfikat sprawdzający równomierność podświetlenia matrycy i kolorów na matrycy LCD. Maksymalna dopuszczalna nierównomierność to dE 3. Wbudowany kalibrator oraz funkcjonalność pozwalająca na samodzielne kalibrowanie monitora bez systemu operacyjnego uruchamiane z menu monitora.	
<b>16.</b>	Porty USB	Standard 2.0;	2 porty do kontroli monitora, 2 porty jako huby
<b>17.</b>	Pobór mocy	Zasilacz Maksymalny Typowy W trybie oszczędzania	AC 100-120V / 200-240V, 50 / 60 Hz 98 W 41 W mniej niż 0,5 W.
<b>18.</b>	Dodatkowe funkcje	Stabilizacja jasności Tryby pracy  Inne  Niezależna kalibracja każdego z wejść sygnałowych. Układ kontroli rzeczywistego czasu pracy monitora.	Tak 8 trybów (ustawienia własne, Adobe RGB, sRGB, Rec709, EBU, SMPTE-C, DCI, Calibration) regulacja ekranu, wielkość obrazu, regulacja obrazu, ustawienia HDMI, ustawienia trybów pracy, wybór USB, informacje o sygnale, informacje o produkcji, DUE Priority, blokada ustawień, zakres sygnału, kontrolka zasilania, pełny reset ustawień
<b>19.</b>	Specyfikacja fizyczna	Rozmiar (dł. x szer. x głęb.) Waga Regulacja wysokości Pochylenie Obrót Pivot	575 x 417-545 x 245,5 mm nie więcej niż 10 kg co najmniej 120 mm 30° góra, 0° dół 170° prawo, 170° lewo 90°.
<b>20.</b>	Certyfikaty i standardy	CUDO, TUV/S, TUV/Ergonomics (włącznie z ISO 9241-307 [panel klasy II]), TUV/GS, cTUVus, CE, c-Tick, CB, VCCI-B, FCC-B, Canadian ICES-003-B, RoHS, WEEE, GOST-R.	
<b>21.</b>	Dołączone akcesoria	Kable: zasilający, sygnałowy (DVI-D - DVI-D, Mini DisplayPort - DisplayPort), USB, płyta z oprogramowaniem (podręcznik w formacie PDF, oprogramowanie do sterowania funkcjami monitora), certyfikat zgodności, zestaw czyszczący, kaptur ochronny, wbudowany kalibrator, karta gwarancyjna	
<b>22.</b>	Gwarancja producenta	60 miesięcy i 12 miesięcy gwarancji na 0 uszkodzonych pikseli.	

Oprogramowanie dołączone do komputerów:

- O1. Licencja na 2 stanowiska oprogramowania graficznego Adobe Photoshop CS6 Win PL Box.
- O2. Licencja na 1 stanowisko oprogramowania Lizardtech Document Express Professional 7.0 Euro OCR, PL Box.
- O3. Licencja na 2 stanowiska oprogramowania do OCR-u ABBYY FineReader 11 Professional Edition PL Box.
- O4. Licencja na 2 stanowiska oprogramowania Zoomify HTML5 Developer.